

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO "RUBEN DARIO"
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNAN MANAGUA



Trabajo monográfico para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía

Tricomoniasis Vaginal en Mujeres Embarazadas Atendidas en el
Centro de Salud Pedro Altamirano en el Periodo Marzo - Abril de 2009.

AUTORA

Bra. Martha Liduvina Dávila Sánchez

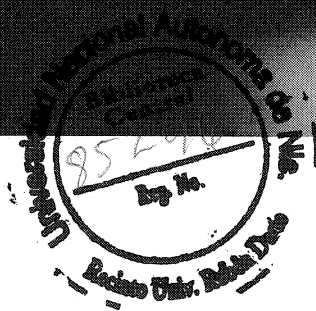
TUTORA

Msc. Josefa Moran Tercero

Profesora Titular Departamento de Microbiología y Parasitología Médica
Facultad de Ciencias Médicas

Managua, Nicaragua

Febrero, 2010



MED
378-242
Dávila
2010

DEDICATORIA

A Dios, por guiarme en este largo camino e ir de mi mano paso a paso, darme la sabiduría y voluntad para culminar este gran sueño y servirlo no solo a el sino dar alivio a las personas que lo necesitan, gracias por darme la satisfacción de hacer lo que me hace feliz.

A mis padres Flor de María, Donald y a Mamita Herma por todos sus consejos, por apoyarme incondicionalmente y sacrificarse para ver este sueño cumplido, porque creyeron en que lo lograría les entrego este pequeño triunfo como gratitud y muestra de amor, porque todo lo que soy como persona y profesional se los debo a ustedes.

A ti Ángel Estefany mi pequeña niña, por ser mi gran inspiración para continuar adelante y querer ser una mejor persona, madre y profesional para ser un ejemplo digno de ti con todo mi amor.

A Raúl Alfonso porque llegaste a mi vida en el momento oportuno y hacerme inmensamente feliz y apoyarme incondicionalmente, ayudarme a cumplir mis sueños por creer en mí este también es tu triunfo.

A mis hermanos Hazel Betania y Luis Carlos por estar conmigo siempre y ser una inspiración para continuar adelante los quiero mucho y les entrego este triunfo que es también de ustedes.

A mi muy querido y estimado abuelito Ángel, estés donde estés siempre te tengo presente en mi mente y en mi corazón, tu sueño se esta cumpliendo y espero estés orgulloso de mi te entrego este triunfo con todo mi amor.

A mi abuelita conchita por su inmenso amor y ternura porque siempre me distes sonrisas te recuerdo siempre y te llevo en mi corazón.

A mis tíos Marvin y Adolfo porque desde lejos siempre me apoyaron desinteresadamente.

Gracias por la contribución a cada uno de ustedes para que yo fuese una profesional, con mucho amor y esfuerzo para ustedes mi familia.

Martha Liduvina Dávila Sánchez.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la vida y permitirme ser quien soy porque sin su voluntad nada ocurre.

A mis padres por apoyarme incondicionalmente desde que inicie la carrera hasta este último paso y animarme a seguir siempre adelante darme amor y un ejemplo digno de seguir.

A la Lic. Josefa Moran por brindarme muchos de sus grandes conocimientos para llevar a cabo este importante trabajo con toda su paciencia y empeño.

A la Lic. Carolina Gutiérrez por su apoyo desinteresado en la realización de esta investigación.

Al personal medico y de enfermería del Centro de Salud Pedro Altamirano que desinteresadamente me apoyaron en la realización de este trabajo.

A todas las pacientes por haber participado en este trabajo las cuales fueron fundamentales para realizar este trabajo.

A todos muchas gracias...

Martha Liduvina Dávila Sánchez

Opinión de la Tutora

Entre las enfermedades transmitidas sexualmente la Tricomoniasis Vaginal es una de las que se presenta con más frecuencia a nivel mundial.

Afecta a las mujeres con vida sexual activa y con frecuencia la infección uretral en el hombre, es asintomática en cuyo caso actúa como portador.

Trichomonas vaginalis es un protozoo y su huésped natural es el ser humano y durante la gestación la tricomoniasis se acentúa mas porque hay aumento del estrógeno y de glucógeno en la vagina de la embarazada y estos son elementos decisivos en la intensificación de la infección.

Es causa de complicaciones principalmente en la mujer embarazada conlleva a ruptura prematura de membranas, síndromes febriles posparto y endometritis.

Por lo que considero oportuno que se halla realizado este estudio y sirva como fuente de información para futuras investigaciones, así como para los centros de atención a las mujeres embarazadas.

Por consiguiente el trabajo "Tricomoniasis vaginal en mujeres embarazadas atendidas en el centro de salud Pedro Altamirano durante el periodo de Marzo- Abril del 2009" reúne todos los requisitos científicos y metodológicos para ser presentado y defendido por su autora Martha Liduvina Dávila Sánchez.


Tutora: Msc. Josefa Moran Tercero

Docente Titular Departamento de Microbiología y Parasitología

Facultad de Ciencias Médicas

UNAN- Managua.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el que se incluyeron 107 mujeres embarazadas, que acudieron al Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo de marzo - abril del 2009, con el objetivo de conocer las características clínicas y epidemiológicas de las mujeres embarazadas con Tricomoniasis vaginal.

Para la recolección de la información se utilizó un cuestionario con 27 preguntas cerradas y consentimiento informado, toma de muestras vaginales a las mujeres en estudio.

Entre los resultados obtenidos se encontró que de las 107 mujeres el 41% se encuentra entre los 12 y 20 años de edad, con escolaridad de secundaria en 56.2%, estado civil acompañada en un 65.3%, procedencia urbana en un 76.4%, ocupación ama de casa en un 58%.

El 48% son primigestas y se encontraban en el segundo trimestre de embarazo en un 37%, con 4+ CPN, un 52.2% refieren solo un compañero sexual, solamente un 32% afirma tener una pareja fiel, el 19% planifico con preservativo, predominan los gestágenos orales en 33% seguido por inyectables en 29.4%.

Un 57% tiene antecedentes de ETS encontrándose mayor porcentaje en la edad de 21-29 con 20.6%. El diagnostico clínico reveló que los principales síntomas fueron prurito vaginal, dispareunia, disuria y dolor pélvico. Predominó el flujo amarillo espeso y verde, cantidad abundante y moderada, con olor fétido. Se diagnosticó clínicamente al 5.6% con *Trichomonas vaginalis*.

Con relación al diagnóstico de laboratorio se identificó *Trichomonas vaginalis* en igual porcentaje tanto en el examen al fresco como en el Gram, con 12.20%. Por lo que las recomendaciones van dirigidas al MINSA; que mejore los servicios de atención, y proveerlos de métodos para su abordaje integral, así como educación y manejo de la pareja. Así mismo van dirigidos a la población para que acuda tempranamente a las unidades de atención a la salud.

INDICE

I. INTRODUCCION-----	01
II. ANTECEDENTES-----	03
III. JUSTIFICACION-----	07
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA-----	08
V. OBJETIVOS-----	09
VI. MARCO TEORICO-----	10
VII. MATERIAL Y METODO-----	26
VIII. RESULTADOS-----	39
IX. ANALISIS DE RESULTADOS-----	71
X. CONCLUSIONES-----	75
XI. RECOMENDACIONES-----	76
XII. BIBLIOGRAFIA-----	77
XIII. ANEXOS-----	81

I. INTRODUCCIÓN

La Tricomoniasis vaginal es una de las cuatro enfermedades de transmisión sexual que se produce con más frecuencia a nivel mundial. Según la Organización mundial de la salud (OMS) en el año 1990 se reportaron en el mundo 250 millones de casos nuevos de ETS, de los cuales 120 millones correspondían a tricomoniasis. (28)

La infección es de amplia distribución geográfica en todos los continentes. Predomina en los adultos con mayor actividad sexual entre los 16 y 35 años. Ocasionalmente se encuentra en niñas y mujeres de otras edades por transmisión no venérea. Con frecuencia la infección uretral en el hombre es asintomática, en cuyo caso actúa como portador, la prevalencia en el sexo masculino es más baja que en el femenino.

La transmisión de esta parasitosis se hace por contaminación directa con las secreciones vaginales y uretrales de las personas infectadas las cuales contienen trofozoitos de *Trichomonas vaginalis*, se considera una infección sexualmente transmitida, con menos frecuencia se hace por medio de objetos contaminados como toallas, esponjas, agua, inodoros etc.

En la mujer la presencia de *Trichomonas vaginalis* es una de las causas más frecuentes de vulvovaginitis caracterizado por abundante leucorrea, está asociada a la producción de flujo vaginal y disuria. El flujo es abundante, espumoso y con grumos de color blanquecino amarillento y maloliente, en especial durante la menstruación a veces se acompaña de prurito vulvar y sensación de quemadura o ardor en los genitales externos y vagina, en el hombre puede ser causa de uretritis.

Existe una creciente preocupación por la posibilidad de un aumento en la transmisión de la infección por VIH debido a trastornos de la barrera de la mucosa vaginal. Sin embargo, debido a que muchos tipos de vaginitis son polimicrobianas, puede resultar difícil relacionar a un microorganismo en particular con estos efectos adversos. (9)

Trichomonas vaginalis se encuentra con frecuencia asociada a otras ETS, particularmente Gonorrea, Condilomas y Herpes virus. En mujeres embarazadas se ha informado ruptura de membranas, síndrome febril post - parto y endometritis. Por lo antes expuesto, considero necesario realizar el estudio de tricomoniasis vaginal en mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo Marzo - Abril de 2009, tomando en cuenta el aspecto clínico, epidemiológico y de laboratorio.

II. ANTECEDENTES

La Tricomoniasis vaginal es una enfermedad muy frecuente, es la infección del tracto urogenital por un protozoo flagelado llamado *Trichomonas vaginalis* el cual fue descubierto por primera vez por el investigador francés Donne en 1836 quien lo encontró en secreciones vaginales y uretrales posteriormente Hoehne en 1916 comprobó que era un agente etiológico de una infección vaginal específica. (23)

La vaginitis causada por *Trichomonas vaginalis* es una de las enfermedades de transmisión sexual más comunes. La Organización Mundial de la Salud calcula que aproximadamente 120 millones de mujeres sufren de tricomoniasis cada año (21).

Un estudio realizado por Quijano-López 1999 con respecto a enfermedades de transmisión sexual en mujeres en edad fértil en el municipio de Rivas reveló que de 165 mujeres estudiadas en orden de frecuencia se identificaron los siguientes gérmenes: *Gardnerella vaginalis*, *Candida albicans*, *Trichomonas vaginalis*, HPV, *Treponema pallidum* y *Neisseria gonorrhoeae* y se encontraron asociadas en un 16%, los signos encontrados con más frecuencia son: flujo vaginal dolor pélvico, los síntomas referidos son disuria, prurito, dispareunia y otros.

La Tricomoniasis vaginal se presentó de manera proporcional en los grupos de edad con más frecuencia en los grupos de acompañadas y solteras, se presentó en mayor porcentaje en mujeres de escolaridad primaria y secundaria, la mayoría de las afectadas fueron amas de casa. Un 55.5% de las mujeres a las que se les aisló Tricomoniasis vaginal no utilizaban ningún método de planificación familiar, el 22.5% planificaba con DIU y un 11.1% planificaba con gestágenos orales y esterilización quirúrgica respectivamente. (26)

Se encontró tricomoniasis vaginal sola en el 29.2% (73) seguidas de *Candida albicans* en el 25.6% (64), *Gardnerella vaginalis* en el 11.2% (28) y entre ellas asociadas en un 24.8% (62), al 9.2% (23) no se les aisló ningún germen. Del total de gérmenes asociados (62), el 22% (55) de ellas eran tricomoniasis.

En aquellas mujeres a las que se les aisló *Trichomonas vaginalis* (128), el 91.4%(117) presentaron algún tipo de síntomas. El 8.5% (11) se encontraban asintomáticas, la mayoría de las tricomoniasis asociadas a otro germen se encontraban sintomáticas con predominio del cuadro clínico de tricomoniasis. (22).

Un estudio clínico de los Estados Unidos, las mujeres con tricomoniasis asintomática entre las semanas 16 y 23 de gestación recibieron metronidazole en dos ocasiones con al menos dos semanas de espaciamiento. Debido a que el metronidazole no fue efectivo en la reducción de los partos prematuros y a la probabilidad de que se produjera algún daño, se decidió interrumpir el estudio clínico antes de finalizar el reclutamiento programado (riesgo relativo: 1.8, intervalo de confianza del 95%: 1.2 a 2.7).

Tanto en los estudios realizados en Sudáfrica como el de los Estados Unidos, se observaron índices elevados (alrededor del 90%) de curación parasitológica postratamiento. Los riesgos de parto prematuro (riesgo relativo [RR]: 1.8, intervalo de confianza del 95% [IC]: 1.2 a 2.7) y de bajo peso al nacer (RR: 1.4, IC 95%: 0.9 a 2.1) aumentaron en el grupo metronidazole en el estudio de EE.UU. (Klebanoff 2001). No se observaron diferencias en la media de peso al nacer, la edad gestacional y la incidencia de bajo peso al nacer entre ambos grupos (12% en el tratamiento versus 11% en el control) (21).

En 1990 la fundación Nimehuatzin, realizó un estudio en la clínica trece del Centro de Salud Francisco Buitrago (área 4), para conocer la incidencia de enfermedades de transmisión sexual en mujeres, tanto sintomáticas como asintomáticas. De 51 mujeres con flujo vaginal; al 51% se les aisló *Candida albicans*, 11.8% *Trichomonas vaginalis*, 5.9% *Gardnerella vaginalis*, 3.1 % *gonococo*, 1.9% *Chlamydias*, 25 % sin confirmación diagnóstica. (27)

Estudios realizados en el SILAIS Oriental Managua en 1994 se encontró que en 586 mujeres en edad fértil, el 78% presentaron algún tipo de enfermedad de transmisión sexual encontrando factores asociados; ser de área rural, bajo nivel de escolaridad, inicio de vida sexual activa antes de los 20 años con dos o más compañeros sexuales y el uso de DIU o gestágenos orales; las características del flujo no fueron un patrón para hacer un diagnóstico positivo etiológico pero si permitió inducir a realizar pruebas microbiológicas. Los gérmenes más frecuentes de infección

cervicovaginal son: *Candida albicans*, *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus*, *Trichomonas vaginalis* y *Chlamydia trachomatis*, en la mayoría asociadas. (15)

En 1995 en el área de Ciudad Sandino se realizó un estudio sobre *Tricomoniasis vaginal* en mujeres con vida sexual activa en la que el 50% se le diagnosticó *Trichomonas vaginalis*, *Candida albicans* con un 19.6%, las características de las mujeres con infecciones de transmisión sexual fue ser ama de casa, con inicio de vida sexual activa temprano, predominando la presencia de flujo vaginal, dispareunia, prurito y dolor pélvico. Del total de las mujeres estudiadas un 96% de ellas portaba una Infección de transmisión sexual. (7)

En el Hospital HEODRA, León también se realizó una tesis de agentes etiológicos más frecuentes de infección cervicovaginal en mujeres embarazadas de octubre a diciembre del 2003. Siendo una población de 135 pacientes que asistieron a la emergencia por cualquier consulta que al examinarse se les encontró leucorrea tomándose muestra para estudio microbiológico. Siendo en las edades de 20 a 34 años con 69.7% los más frecuentes, seguidos el grupo etéreo de 13 a 19 años con 30.3%, la mayoría tenían la primaria aprobada con un 58.1%, seguidas con un 41.9% con secundaria aprobada. El 67.4% inicio vida sexual activa a los 18 años.

La vaginosis bacteriana fue la principal causa de leucorrea con un 55.1%, con un 25% *Chlamydia trachomatis*, con un 16.8% *Candida albicans* y 3.1% *Trichomonas vaginalis*. El 15.5% del total de infecciones fueron mixtas. En las pacientes que se diagnosticaron vaginosis bacteriana, los síntomas y signos más frecuentes fueron prurito, disuria, dispareunia y eritema vaginal, la leucorrea se caracterizó por ser de color gris en moderada cantidad, pH mayor de 6.4, homogéneo con fetidez. En *Chlamydia trachomatis* se encontraban la mayoría asintomáticas y a las que se les encontró eran eritema, edema cervical, eritema vaginal, ectropión, leucorrea, caracterizándose por ser blanca en moderada cantidad de aspecto fluido. (22)

Rayo Zeledón en marzo del 2005 en el Hospital Materno Infantil Fernando Vélez Paiz realizó un estudio sobre la situación de las infecciones de transmisión sexual en mujeres ingresadas al servicio de Alto Riesgo Obstétrico encontró agentes etiológicos como *Candida albicans*, *Trichomonas vaginalis*, infección mixta y *Neisseria gonorrhoeae*. Identificó en la morbilidad materna y del recién nacido inmediato asociado a infecciones de transmisión sexual: amenaza de

parto pretermino, ruptura prematura de membranas, infecciones de vías urinarias, óbito fetal y sepsis neonatal. Los gérmenes asociados a morbilidad materna y del recién nacido encontrados fueron infección mixta seguida por *Trichomonas vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae* y *Gardnerella vaginalis*. (31)

Martínez Castro en marzo del 2007 realizó un estudio en el hospital escuela Fernando Vélez Paiz sobre gérmenes patógenos más frecuentes encontrados en tracto genital de embarazadas en el trabajo de parto, entre las 35 – 40 semanas de gestación y sus complicaciones materno fetales concluyendo que las mujeres en estudios tenían un promedio de 23 años de edad, con un nivel de escolaridad de secundaria en su mayoría amas de casas, de procedencia rural. Con un promedio de inicio de vida sexual activa de 16 años, con un solo compañero sexual, multigestas, con antecedentes de infecciones vaginales, aborto, parto pretermino y ruptura prematura de membranas. (24)

Durante embarazo las patologías más frecuentemente presentadas fueron: amenaza de parto pretermino y parto, infecciones vaginales, infecciones vías urinarias, y rupturas prematuras de membranas. Se encontró en orden de frecuencia que los agentes causales de las infecciones del tracto genital fueron *Candida albicans*, Vaginosis bacteriana, *Trichomonas vaginalis*.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes encontradas y las características de las secreciones vaginales en su mayoría eran similares independiente del agente etiológico. Las complicaciones maternas fetales que se presentaron con mayor frecuencia en el estudio fue ruptura prematura de membrana y sepsis neonatal temprana. Los factores de riesgos asociadas a agentes causales de infecciones del tracto genital en el estudio fueron la procedencia rural, ruptura prematura de membrana, parto pretermino. (24)

III. JUSTIFICACIÓN

La *tricomoniasis vaginal* es una de las enfermedades de transmisión sexual más frecuente a nivel mundial. Las mujeres embarazadas son más susceptibles a padecer esta patología, que puede llegar a producir de cervicitis aguda a crónica, complicaciones en el embarazo tales como amenaza de aborto, amenaza de parto pretermino y diferentes grados de inflamación llevando a simular una neoplasia intraepitelial.

El abordaje incorrecto de esta enfermedad por falta de diagnósticos etiológicos precisos puede llevar a recidivas y recurrencias. En el Centro de Salud Pedro Altamirano, esta realidad, está presente en donde el personal médico se encuentra en la situación de hacer diagnóstico de ETS solo por los datos clínicos o realizar un manejo sintomático a las pacientes que acuden a la consulta sin contar con medios auxiliares que respalden el diagnóstico, lo cual conlleva a un buen o mal diagnóstico.

Actualmente el Centro de Salud Pedro Altamirano realiza solamente diagnóstico clínico sin confirmación del laboratorio y los datos estadísticos demuestran que *Trichomonas vaginalis* ha ocupado los primeros lugares dentro de las Enfermedades de Transmisión Sexual en los últimos años y que además es el segundo problema después de la I.V.U. que aquejan a las mujeres embarazadas, por lo que considero oportuno realizar este estudio sobre las características clínicas y epidemiológicas de las mujeres embarazadas con tricomoniasis vaginal relacionándolos con el resultado de laboratorio con el fin de lograr un mejor diagnóstico, tratamiento, prevención y manejo de ésta patología en aras de contribuir a mejorar la salud sexual y reproductiva de las mujeres.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades de transmisión sexual representan un grave problema por sus complicaciones y secuelas principalmente en el binomio madre hijo, aumentando el riesgo de transmisión del Virus de la Inmunodeficiencia Humana. En las unidades de atención primaria se encontró un subregistro y mal manejo de dichas infecciones debido a la limitada existencia de métodos diagnósticos.

El inadecuado abordaje de las enfermedades de transmisión sexual en la mujer embarazada representa un problema mayor que puede incluso causar la muerte fetal por lo cual nos formulamos la siguiente interrogante:

Cuáles son las características clínicas, epidemiológicas en las mujeres embarazadas con *Tricomoniasis vaginal* relacionándolas con el Diagnóstico de laboratorio en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo - abril de 2009?

V. OBJETIVOS

GENERAL:

- Caracterizar a las mujeres embarazadas con Tricomoniasis vaginal atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo - abril de 2009.

ESPECIFICOS:

- Conocer las características sociodemográficas de las mujeres embarazadas.
- Describir los antecedentes ginecoobstetricos en las mujeres embarazadas.
- Identificar las características clínicas y epidemiológicas de las mujeres embarazadas.
- Relacionar características clínicas y epidemiológicas de las mujeres embarazadas con el resultado de laboratorio.

VI. MARCO TEORICO

La vaginitis causada por *Trichomonas vaginalis* es una de las enfermedades de transmisión sexual más comunes. La Organización Mundial de la Salud calcula que aproximadamente 120 millones de mujeres sufren de tricomoniasis cada año (21).

La Tricomoniasis es una de las cuatro infecciones de transmisión sexual, sin contar el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, que afecta cada año a nivel mundial a 333 millones de personas, de estas 36 millones corresponden a América latina y el Caribe. (20)

En el ser humano ocurre infección por 3 especies de *Trichomonas*: *Trichomonas vaginalis* la única especie de poder patógeno y casi exclusivo de la especie humana y de la vagina (*Trichomonas urogenital*), *Trichomonas tenax* (Comensal del aparato bucal), *Trichomonas hominis* (Comensal del intestino grueso). (5)

Su huésped natural es el hombre, se reproduce en mucosas de vías urinarias y genitales, en orden de frecuencia se encuentra en vagina, uretra, vejiga, conductos de skene y en algunos casos en los conductos de bartolino. Es muy sensible a agentes externos, no puede sobrevivir a la acidez vaginal normal, ni al pH neutro, su pH óptimo oscila entre 4.9 y 7.5.

En la gestación la Tricomoniasis se acentúa más y puede producir complicaciones, el aumento de estrógeno y de glucógeno en la vagina de la grávida parece ser elementos decisivos en la intensificación de la infección. Algunos autores señalan un empeoramiento de los síntomas en las mujeres que padecían *Trichomonas* y quedaron embarazadas. (8)

Se ha responsabilizado a la infección cervicovaginal como factor causante de rotura prematura de membrana. El feto rara vez suele infectarse. La cervicitis como complicación aparece mucho más frecuentemente en grávidas que en no grávidas. (33)

Las mujeres embarazadas con Tricomoniasis pueden tener un riesgo mayor de ruptura prematura de las membranas y un parto prematuro. En pocos casos, el bebé se infecta durante el parto y desarrolla fiebre después del nacimiento y las niñas secreción vaginal. La infección neonatal se describe hasta en un 17%. (12)

6.1. Datos sociodemográficos:

Es una enfermedad cosmopolita. Las cifras de frecuencia van del 10 al 25% en mujeres adultas. Sin embargo, puede llegar a cifras de 60 a 70% en poblaciones de mujeres que tienen varios compañeros sexuales con pobre higiene personal, bajo nivel socioeconómico, bajo nivel educativo e ingreso, condiciones de vida, difícil acceso a centros sanitarios, trabajadoras sexuales y mujeres recluidas en prisión. Es la enfermedad no viral de transmisión sexual más prevalente. (5)

La frecuencia de tricomoniasis varía según los grupos de mujeres que presentan flujo vaginal con porcentajes entre 20 y 44 años. Predominan los adultos con mayor actividad sexual (entre 16 y 35 años). Ocasionalmente se encuentran en niñas y mujeres de otras edades por transmisión no venéreas. (9)

Las tasas de transmisión parecen ser más altas para hombres que para mujeres, según las estadísticas es interesante que el porcentaje de hombres infectados disminuya a un 33% dos semanas después de la exposición, lo que sugiere que la enfermedad tiene más probabilidades de eliminarse de forma espontánea en los hombres. (23)

6.2. Antecedentes ginecoobstetricos:

Los factores predisponentes para el desarrollo de la tricomoniasis en la mujer son: pH de la vagina menos acida de lo normal (entre 5-6), ausencia o disminución de la flora bacteriana normal, principalmente bacilo de Doderlein. (29)

Se requiere de un gran número de parásitos para causar síntomas. Un pequeño número de tricomonas puede ocasionalmente ser encontradas en un paciente sin síntomas, con un pH y flora vaginal normal, lo que puede ser interpretado como un estado de portador. (5)

En los casos típicos el pH normal de la vagina (3.8-4.4) se hace más alcalino, disminuyen los depósitos de glucógeno de la mucosa, especialmente en las capas superficiales.

Los procesos fisiológicos de destrucción celular aportan el glucógeno necesario para el bacilo de Doderlein que se encarga de metabolizar el mismo y excretar ácido láctico, proceso mediante el cual se mantiene el medio ácido normal de la vagina. (29)

Entre otros factores de riesgo conocidos para adquirir Tricomoniasis se mencionan los antecedentes de Enfermedades de Transmisión Sexual, infección concomitante con *Neisseria* y el no uso de anticonceptivos de barrera y hormonales. También se han demostrado una relación directa entre la tricomoniasis y una predisposición a padecer tanto Cáncer Cérvico Uterino como Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. (13, 26)

6.3. Etiopatogenia:

Trichomonas vaginalis es un protozoo flagelado, con una sola forma evolutiva; el trofozoito y se caracteriza por ser ovoide o piriforme, el trofozoito mide de 10 a 30 micras de longitud y de 10 a 18 de ancho. En el polo anterior se encuentra el blefaroblasto del cual parten varias estructuras: el axostilo, que atraviesa todo el parásito y sale por el extremo posterior, la membrana ondulante que se extiende hasta los dos tercios del parásito, la cual es una prolongación del citoplasma, tiene cuatro flagelos que se extienden hacia adelante. El núcleo es grande, ovalado, excéntrico y localizado hacia el extremo anterior.

El trofozoito se alimenta fagocitando bacterias y otras partículas. Se reproduce por fisión binaria longitudinal y no forma quistes. El crecimiento óptimo de las trichomonas y su reproducción ocurren en condiciones anaeróbicas. El parásito se desplaza con facilidad en todas las direcciones, con movimientos de rotación y balanceo mediante sus flagelos o por sus pseudópodos. (9)

Los trofozoitos presentan cuatro proteínas de superficie que regulan la citoadherencia al tejido vaginal para que estas adhesinas actúen, su mecanismo está regulado principalmente por la lactoferrina que está elevada después de la fase pos menstrual y disminuye progresivamente hasta la menstruación. (29)

También *Trichomonas vaginalis* se adhiere al epitelio vaginal y uretral, facilitado por la presencia de alfa-D-manosa y N-acetilglucosamina existentes en la superficie del protozooario; además de las proteasas capaces de digerir la fibronectina, la colágena IV y la hemoglobina, posee otras varias adhesinas. (1, 2)

El parásito no tiene mitocondrias, posee los organelos hidrogenosomas que realizan la oxidación anaeróbica: la glucosa se transforma en glicerol más succinato por acción de la piruvato ferredoxina y finalmente se libera acetato e hidrógeno. El parásito móvil genera daño citopático, por medio de ciertas interdigitaciones de la membrana ricas en microfilamentos de actina, experimentalmente la cito-D calasina inhibe la síntesis de los microfilamentos; de este modo se abate la citopatogenicidad. (3)

El parásito no sintetiza lípidos por ello, los eritrocitos son la fuente de los ácidos grasos. El hierro es un nutriente importante, regula la producción de las proteasas. Al entrar en la vagina, los parásitos se multiplican e inducen la descamación del epitelio vaginal, con infiltración de leucocitos polimorfonucleares, neutrófilos y aumento de las secreciones vaginales. La intensidad de la infección se ha relacionado con la carga parasitaria. En el organismo de los varones infectados, las concentraciones de zinc existentes en el semen tienen efecto tricomonocida; pero en aquellos con niveles bajos de zinc, el parásito persiste originando un portador de la infección. (14)

En los casos típicos el pH normal de la vagina (3.8 – 4.4) se hace más alcalino, disminuyen los depósitos de glucógeno de la mucosa, especialmente en las capas superficiales. Los procesos fisiológicos de destrucción celular aportan el glucógeno necesario para el bacilo de Doderlein que se encarga de metabolizar el mismo y excretar ácido láctico, proceso mediante el cual se mantiene el medio ácido normal de la vagina. (29)

Pocos días después de la llegada a la vagina, la proliferación de colonias de flagelados causa degeneración y descamación del epitelio vaginal, con infiltración leucocitaria, aumento de las secreciones vaginales que llegan a ser abundantes y con gran número de tricomonas y leucocitos. (9)

El daño lo produce sobre el epitelio pluriestratificado directamente, mediado por proteínas de superficie y donde produce micro ulceraciones. El intenso exudado que se genera eleva el pH, permitiendo el desarrollo de microorganismos patógenos. No hay inmunidad protectora en la infección por *Trichomonas vaginalis* y es factible por consiguiente que haya múltiples reinfecciones que por lo general cursa sin síntomas y de manera muy significativa en hombres. (29)

El parásito produce erosiones en la superficie de las mucosas de la vagina y uretra, con intensa reacción inflamatoria. Se observan pequeñas áreas hiperémicas en forma de petequias diseminadas en toda la mucosa vaginal y algunas veces existen lesiones hemorrágicas leves. Puede también invadir uretra y cérvix. El infiltrado es principalmente de neutrófilos y algunos eosinófilos. (9)

Cuando la infección aguda cambia el estado crónico, lo que ocurre usualmente, es que se da una atenuación de los síntomas, la secreción pierde su aspecto purulento debido a la disminución del número de tricomonas y leucocitos, al aumento de las células epiteliales y al establecimiento de la flora mixta. (29)

6.4. Manifestaciones Clínicas:

El periodo de incubación es de 4 a 28 días y el cuadro clínico es muy variable y se exacerba con la menstruación. A pesar del período de infestación y la aparición de síntomas la mujer puede no enterarse de que tiene tricomoniasis durante días o meses debido a que el parásito puede vivir en el cuerpo de la mujer sin causar ningún síntoma. La mayoría de las mujeres sí desarrollan síntomas en los primeros 6 meses tras la infección.

En la mujer existe una considerable variación en los signos clínicos de la infección y los síntomas más frecuentes son secreción vaginal (70%), prurito vulvar (20%), dolor vulvar (20%), disuria (15%), polaquiuria (8%) y fetidez (10%). La dispareunia puede ser el síntoma de presentación y es muy probable que aparezca en mayor frecuencia de la que normalmente reportan las pacientes. Al menos el 10% de las mujeres infectadas no tienen síntomas de infección, de manera que son diagnosticadas en una exploración de rutina. (13, 26)

Además una mujer con tricomoniasis revela eritema de mucosa, edema a veces y excavaciones en los casos más agudos, es posible encontrar adenopatías inguinales. (8)

El mal olor característico de la secreción, que es debido a la formación en la vagina de putrescina y cadaverina, que son más características de las Gardnerellas pero que también se encuentran a veces en la tricomoniasis. MacLellan menciona la frecuencia con que aparecen los diferentes síntomas y signos de la infección, según él los tres síntomas más significativos son el prurito, la leucorrea y una supuración abundante en el exudado vaginal.

Al examen físico revela una secreción copiosa, laxa que se acumula en el fondo de saco vaginal posterior el color de la secreción es normalmente amarillento pero puede ser verdosa, puede tener olor desagradable o no, edema, hiperemia y excoriaciones por el rascado. Se observan burbujas en la secreción en 30% de los casos, se aprecian en el exocervix hemorragias puntiformes que incluye el cérvix en fresa, visualizado mediante colposcopia. (34)

Generalmente el endocervix no muestra afección y si es así, se encuentra una cervicitis mucopurulenta; es importante considerar que coexista una infección por *Chlamydia trachomatis* y/o *Neisseria gonorrhoeae*, que en toda circunstancia debe descartarse.

El signo más frecuente en la exploración, es una secreción vaginal que varía en consistencia desde fina y escasa, a espesa y profusa. El signo clásico de una secreción amarillo espumosa se observa sólo cerca de 1/3 de los casos. A menudo asociada a la secreción hay vulvitis e inflamación del cérvix. Cuando la inflamación es intensa se observan placas de más alta densidad dándole el aspecto de cérvix en fresa, el cérvix se torna sangrante con facilidad y muy friable.

En embarazadas con la infección es frecuente observar edema y ulceraciones sangrantes del cérvix. El hombre puede presentar en la fase aguda uretritis, disuria, secreción uretral y prostatitis; en la fase crónica hay discreto prurito, secreción uretral, prostatitis, disuria, nicturia y eyaculación precoz. (35)

Ocasionalmente el hombre puede presentar signos de uretritis o prostatitis. La relación de uno a trece para los casos de tricomoniasis diagnosticada en varones y mujeres respectivamente puede explicarse por el hecho de que la infección en el varón puede ser de duración corta y difícil de detectar. (13, 26)

Recientemente se ha comunicado que *Trichomonas vaginalis* origina enlentecimiento en la motilidad de los espermatozoides humanos (In Vitro) pero no se ha determinado cual es la importancia clínica de esta observación. (26)

Las formas asintomáticas se pueden presentar en ambos sexos, si los varones que son contactos sexuales de mujeres infectadas con *Trichomonas vaginalis* no son tratados simultáneamente el promedio de infección es de dos veces mayor que en mujeres cuyos contactos han sido tratados.

Cuando se realizan biopsias en estas pacientes revelan diferentes grados de inflamación, las de evolución crónica son de tipo inespecíficas, a veces se producen úlceras a nivel del cérvix. En inflamaciones intensas por *Trichomonas vaginalis*, la colposcopia revela vascularización, lo que a la inspección ocular le da un aspecto al cérvix en fresa. Hay uretritis en alrededor de la cuarta parte de las mujeres. La bartolinitis es una rara complicación quizás se debe más a sobre infección bacteriana que al mismo protozoo y la cistitis tricomoniasica es rara.

Con frecuencia se asocia a displasia e hiperplasia reversible con el tratamiento. Aunque en estudios realizados en diversas partes del mundo se ha encontrado que la incidencia de tricomoniasis eran cuatro veces mayor en pacientes con carcinoma del cérvix que en pacientes control, no hay pruebas evidentes de este hecho. (13, 26, 31)

Los síntomas de tricomoniasis pueden ser transitorios y durar solo una o dos semanas, incluso sin tratamiento, pero puede persistir durante meses o años con variada intensidad. (13, 26)

En más del 5% de las mujeres infectadas no se halla alteración alguna a la exploración. Algunos estudios han demostrado que las *Trichomonas vaginalis* producen cambios atípicos en la citología vaginal. Se ha descrito una relación directa entre la infestación con *Trichomonas vaginalis* y el grado III de Papanicolaou en los frotis. (5)

No ocurre inmunidad protectora en la tricomoniasis. El Anticuerpo sérico específico contra *Trichomonas vaginalis*, por lo general a bajas titulaciones, se ha identificado en hombres y mujeres, pero el anticuerpo local de mucosa solo se ha aislado en mujeres. No hay pruebas que apoyen un papel primordial de los anticuerpos para la prevención o eliminación de la infección por *Trichomonas vaginalis*.

Se cree que no hay relación alguna entre tricomonas y cáncer, pero que la frecuente asociación del parásito con virus del Herpes simple y con papiloma virus, sí podría ser un factor. En esta asociación serían los virus los cancerígenos, y las tricomonas serían meramente un acompañante. (8)

6.5. Epidemiología:

La transmisión de esta parasitosis se hace por contaminación directa de secreciones vaginales y uretrales de las personas infectadas que contiene los trofozoitos. Se considera una enfermedad sexualmente transmitida, porque es el modo más frecuente de infección. Con menos frecuencia se hace por medio de objetos contaminados como toallas, esponjas, agua e inodoros etc.

La infección es de alta distribución geográfica en todos los continentes. La frecuencia de la tricomoniasis varía según los grupos de mujeres que presentan flujo vaginal con porcentajes entre 20 y 44 %. Predomina en los adultos con mayor actividad sexual (entre 16 y 35 años). Con frecuencia la infección uretral en el hombre es asintomática en cuyo caso actúa como portador, la prevalencia en el sexo masculino es más baja que en el femenino. (9)

La incidencia de la infección en el hombre es menor que en la mujer y con frecuencia es asintomática. El 100% de las parejas sexuales de hombres con tricomoniasis tienen la infección, confirmando su importancia en la propagación. Es importante señalar que tanto en el hombre como en la mujer la incidencia aumenta con la edad, siendo más frecuentemente observada entre los 16 y 35 años. (19).

Constituye un reto para la salud pública. Su diseminación depende de varios factores, principalmente del comportamiento, las actividades sexuales y de la disponibilidad de servicios

para el Diagnóstico temprano. Es frecuente la ocurrencia simultánea de más de una enfermedad sexualmente transmitida y se encuentra en altas tasas de incidencias en poblaciones con alto riesgo para otras enfermedades venéreas.

Se plantea que el microorganismo puede sobrevivir 90 minutos en una esponja húmeda de 1 a 2 días en orina estancada, varias horas en secreción genital y en toallas húmedas o ropa. La infección neonatal se ha reportado hasta en un 5% de los niños que nacen de madres infectadas.

No obstante se considera que la adquisición no venérea de *Trichomonas vaginalis* es rara y es evidente que el mayor número de casos de tricomoniasis observadas se deben a transmisión sexual. Es común la infección simultánea con otras ETS, por lo tanto es imperativo que los pacientes con tricomoniasis sean evaluados para determinar la presencia de las mismas. (11)

La infección concomitante con *Neisseria gonorrhoeae* es entre 20 al 50%. Sin embargo la infección por hongos es detectada con menor frecuencia entre mujeres con tricomoniasis; los mecanismos para el antagonismo entre ambas infecciones no son conocidos pero *Trichomonas vaginalis* es encontrada en un medio relativamente alcalino mientras que los hongos requieren un medio vaginal más ácido.

La prevalencia de *Trichomonas vaginalis* entre hombres asintomáticos varia entre 3 y 10%, mientras que en pacientes con uretritis y prostatitis inespecíficas es de un 10 a 20% y esta presente solo en un 20 a 30% de aquellos cuyas parejas tienen vaginitis tricomoniasica. (16)

6.6. Prevención y control

La tricomoniasis es transmitida casi exclusivamente a través del acto sexual sin protección, la infección en hombres asintomáticos o poco sintomáticos, debe ser diagnosticada y tratada.

Otras medidas profilácticas consisten en impartir instrucción a la pareja con relación a la infección y su mecanismo de transmisión y efectuar adecuado Diagnóstico de laboratorio en todo paciente sintomático.

Deben además seguirse las siguientes recomendaciones:

- Abstinencia de las relaciones sexuales.
- Empleo de preservativos o condón de latex de la forma apropiada en todas las relaciones sexuales.
- Reducir el número de los compañeros sexuales. Cuantos más compañeros, mayor riesgo de tricomoniasis u otras ETS.
- Si se le diagnostica la infección. El o los compañeros sexuales deben ser tratados para prevenir una nueva infección.
- Recibir tratamiento para un episodio no inmuniza para el siguiente, sino se toman precauciones puede volver a infectarse varias veces. (5)

Pese a que la transmisión extra venérea es infrecuente, es importante realizar un aseo cuidadoso de los elementos del baño, evitar baños comunales y no compartir toallas o ropa interior con otras mujeres. (28)

En relación a los anticonceptivos cuando se usan sistemática y correctamente, los condones de látex dan protección considerable. Los espermicidas y los diafragmas protegen contra la Gonorrea y la Clamidiasis. El condón femenino y el capuchón cervical posiblemente protejan contra alguna Enfermedades de Transmisión Sexual, pero no se han estudiado lo suficiente. Se afirma sí que no se obtiene protección contra las Enfermedades de Transmisión Sexual con los métodos que no son de barrera. Se considera al Dispositivo Intra Uterino como un factor predisponentes a padecer tricomoniasis y Enfermedades de Transmisión Sexual en general.

6.7. Diagnóstico de Tricomoniasis:

6.7.1. Diagnóstico Diferencial:

Vaginosis bacteriana el flujo es maloliente, puede haber prurito se encuentra flujo vaginal aumentado, homogéneo, blanco o gris, adherente. El pH es mayor de 4.5, el olor es a pescado. Al Diagnóstico se observa al fresco y al Gram células pista y el test de aminas es positivo.

Candida albicans flujo vaginal aumentado, blanco, granuloso. Hay prurito y sensación de quemadura de la piel vulvar. El pH es igual o menor de 4.5.

6.7.2. Diagnóstico clínico:

Las manifestaciones clínicas no son confiables para efectuar un Diagnóstico exacto y la existencia de una población asintomática hace que el Diagnóstico este basado en algún método de demostración del parásito. (5)

El diagnóstico de *Trichomona vaginal* se establece por criterios clínicos, epidemiológicos y de laboratorio. La tricomoniasis es de fácil diagnóstico. Ante una mujer con vida sexual, con una abundante leucorrea de aspecto lechoso o grisáceo, con mal olor característico y enrojecimiento de la pared vaginal y vulvar, debe pensarse en una tricomoniasis. (8)

6.7.3. Diagnóstico Epidemiológico

La diseminación depende de varios factores como son: Comportamiento, bajo nivel educativo, la religión, procedencia rural, actividades sexuales, y disponibilidad de servicios de salud.

Se ha observado una progresiva reducción de la frecuencia de infecciones cérvico-vaginales, producidas por *Trichomonas vaginalis* así mismo la edad más frecuente de presentación ha disminuido, recayendo principalmente en el grupo etáreo menor de 20 años de edad. Actualmente en la mayoría de los estudios realizados tanto en mujeres con vida sexual activa, en las adolescentes, y en las mujeres embarazadas la prevalencia se encuentra entre el 10 al 20%.

6.7.4. Diagnóstico de Laboratorio:

6.7.4.1. Métodos directos:

A) Examen de un frotis en fresco:

El mejor valor para el diagnóstico de las infecciones por *Trichomonas vaginalis* ha sido durante mucho tiempo el examen al fresco. Es el mejor método de confirmación, más factible y económico se debe hacer siempre en el momento de consulta. Se puede examinar rápidamente

una muestra de secreción, sea inmediatamente o después de hacer una suspensión con unas pocas gotas de solución salina isotónica. Esta técnica detecta al parásito en un 60-80% en comparación con las técnicas de cultivo y es más sensible si hay síntomas. (8)

La técnica al fresco se realizara de la siguiente manera: de la muestra contenida en solución salina se toma una gota y se coloca en un cubre objeto y se observara inmediatamente al microscopio óptico con lente de 40x. En casos positivos se espera observar los parásitos flagelados móviles con sus típicas características morfológicas. También se deben anotar otros datos de interés como la presencia de leucocitos, levaduras, hifas y pseudohifas, células guías etc.

La prevalencia de *Trichomonas vaginalis* cuando su estudio se limita a la observación en fresco se reduce a la mitad. Este tema suele ser debatido ampliamente. Sin embargo muchas veces la falla de la observación en fresco se debe a la falta de experiencia de quienes la efectúan y no a tanta falta de sensibilidad. Recordemos que la observación microscópica permite observar la movilidad del parásito que a veces es muy lento debido a la temperatura. (10)

B) Técnica de la Tinción de Gram:

De acuerdo a la OMS, la Tinción de Gram en las mujeres tiene una sensibilidad cerca del 40 - 60% Y una especificidad del 80-95%. (25)

- Se realiza frotis en un portaobjetos limpio y desengrasado con el material obtenido.
- Se fija la muestra al calor
- Seguido de la aplicación de un colorante básico, el cristal violeta por un minuto, se lava y escurre.
- Luego se aplica la solución de yodo por un minuto, se lava y escurre
- Posteriormente las células son tratadas con alcohol acetona por 30 segundos se lava y escurre.
- Por ultimo se aplica un colorante de contraste la safranina de color rojo por un minuto se lava y escurre. Las células gram negativas previamente decoloradas tomaran el colorante de color rojo y las gram positivas aparecerán purpuras.
- Los preparados deberán ser vistos por lo menos dos minutos al microscopio para declararlos negativos revisando totalmente todo el extendido. Debe evitarse la excesiva

tinción para evitar que las bacterias gram negativas también se tiñan y se observen como gram positivas. (10)

El exudado vaginal se considerara positivo para *Trichomonas vaginalis*, cuando, en la Tinción Gram se observara la forma redondeada común de las preparaciones teñidas. (Pierde sus flagelos al ser fijadas y su morfología cambia. (25)

C) pH:

Se realiza con las secreciones vaginales que al medir con cintas de pH el resultado será entre 5 y 6 de pH.

D) Colposcopia:

Pueden aparecer distintas colpitis, siendo las más frecuentes:

- Colpitis focal: cérvix con aspecto «de fresa», en manchas constituidas por puntos rojos sobre una mucosa hiperémica.
- Es el tipo más frecuente.
- Colpitis difusa: fondo rosado y punteado rojo intenso en todo el epitelio.
- Colpitis hipertrófica: granulomatosa, frecuente en gestantes.

E) Método de Papanicolaou:

En este test se reconocen las Tricomonas en un 78% de los casos según Mc Lennon. Sin embargo el PAP es el método en el que ocasionalmente se descubren las Tricomonas en una revisión de rutina o hecho con otra finalidad. Siempre se debe confirmar mediante el examen al fresco. Con la tinción de Papanicolau las trichomonas se tiñen de azul. El PAP permite descubrir displasias que en muchas ocasiones son la consecuencia de la reacción de las células cervicales ante la infección. (8)

En estudios realizados en Brasil sobre sensibilidad diagnostica de los métodos de PAP, Gram y preparación en fresco para el Diagnóstico de infecciones producidas por *Trichomonas vaginalis* y

levaduras, el PAP demostró alta sensibilidad por *Trichomonas vaginalis*, pero solo un 75% para levaduras, el examen el fresco reveló la mejor sensibilidad en un 91% en comparación con el PAP. (17)

F) Cultivo:

Cultivo de Kupferberg y cols., que consiste en un tubo de medio difásico, en el cual la fase sólida es agar simple formando bisel, a la que se le agrega una base líquida. A este último se le agrega suero de caballo o suero humano, obtenido estérilmente, para hacer una solución al 5%. Cada tubo contiene unos 8 ml de agar simple y 6 ml de medio líquido, se incuban a 37°C. Se leen a las 24, 48 y 72 horas.

Actualmente no se ha perfeccionado un medio de cultivo definido los sustratos para su desarrollo incluyen: carbohidratos, aminoácidos pirimidinas, purinas, ácidos grasos y hierro; que se encuentran en el medio vaginal también ingiere y digiere bacterias lo que tal vez ayude a cubrir sus requerimientos nutricionales y aparentemente hay padecimientos que facilitan su desarrollo. (8)

6.7.4.2. Métodos indirectos

A) Prueba de Hemaglutinación

Parece ser la más efectiva para el diagnóstico de *Trichomonas genital humana* en el momento actual, se ha encontrado respuesta positiva en el 90% de pacientes femeninas y en el 55% de pacientes masculinos. (8)

B) Técnicas histoquímicas con inmunofluorescencia:

Consiste en preparar un anticuerpo, el cual se marca con una sustancia fluorescente e incubar los frotis con dicho anticuerpo fluorescente. Las *Trichomonas* se ven fluorescente en el campo microscópico. (8)

C) Anticuerpos fluorescentes:

Han demostrado una interesante sensibilidad y especificidad de esta prueba. Con la serología se obtiene aproximadamente un 94% de aciertos diagnósticos. Puede existir reactividad serológica en individuos negativos al examen microscópico debido a pasadas experiencias con el parásito en infecciones ocultas. (16)

En resumen puede decirse que, aunque ya muchas veces solo el aspecto clínico de la vulvovaginitis pone en contacto con el diagnóstico, se necesitan la confirmación de laboratorio. De éstas la más sencilla y mejor es la del examen al fresco. Le sigue en orden de frecuencia el examen en fondo oscuro, la inmunofluorescencia y finalmente la serología. (8)

6.8 Tratamiento

El rol documentado en *Trichomonas vaginalis* como un agente patógeno plantea la necesidad de tratamiento aun en el huésped asintomático. Un Diagnóstico exacto de tricomoniasis es por lo tanto un requisito esencial para una adecuada terapia.

Debido a la posibilidad de rápida reinfección, la pareja sexual debe ser tratada simultáneamente y es aconsejable la abstención de las relaciones sexuales durante el tratamiento. Hasta la fecha los 5-nitroimidazoles son los mejores agentes para tratar la tricomoniasis. (6)

El tratamiento de elección es el metronidazole. Se recomiendan 2 gramos por vía oral como única dosis, o bien 500mg Po 2 veces al día por 7 días. Se debe evitar la ingesta simultánea de alcohol durante y en las primeras 24 horas de haber finalizado el tratamiento con Metronidazole. (Efecto antibuse)

El tratamiento oral con metronidazole es de alta eficacia. Si hay falla en el tratamiento, administrar 2 gramos diarios de metronidazole Po de 3 a 5 días. En la actualidad no existe otro tratamiento con mayor eficacia que el metronidazole por vía oral. (4)

En un estudio retrospectivo publicado por la revista Journal of the american sexually patients con tricomoniasis crónica recurrente sin evidencias de reinfección fueron tratadas empíricamente con una combinación de duchas de sulfato de Zinc (1%), seguido por un supositorio de metronidazole de 500mg por vagina 2 veces al día y de 200 a 400mg 3 veces al día oralmente.

Las duchas y los supositorios fueron usados profilácticamente durante 3 noches después de la menstruación por algunos meses. (18)

Los resultados del estudio reportaron cuatro pacientes que tenían un historial de 4 meses a 4 años de tricomoniasis sintomática, cultivo positivo, que recibieron una variedad de terapias antes; fueron tratadas exitosamente. En la revisión de 2 a 5 meses después de la terapia, todos habían permanecido asintomáticos y los resultados de los exámenes clínicos y de laboratorios fueron normales. (18)

Concluyéndose entonces que la función exacta de las duchas de sulfato de zinc en el exitoso resultado es incierto, pero la combinación de terapia requiere solo una dosis moderada de metronidazole [1.6-2.2 g (día)] evitando los efectos secundarios de las dosis más largas. La combinación de terapia por lo tanto amerita evaluaciones posteriores. (18)

El metronidazole está contraindicado en el primer trimestre del embarazo, después del primer trimestre puede utilizarse metronidazole 2 gramos única dosis. En caso de embarazo más tricomoniasis severa que ponga en grave riesgo la evolución normal del embarazo, deberá evaluarse el tratamiento sin importar la edad gestacional. (4)

La bien definida asociación demostrado por Cotch y col entre tricomoniasis, parto prematuro y nacimiento de bajo peso, trae preguntas importantes acerca del manejo de tricomoniasis durante el embarazo. ¿Deberán todas las mujeres embarazadas ser examinadas de tricomoniasis como parte rutinaria del cuidado prenatal? ¿Deberán todas las mujeres infectadas ser tratadas? ¿Podemos recomendar metronidazole para el uso extendido durante el embarazo? Aunque la evidencia de la teratogenicidad del metronidazole está disminuyéndose, la evidencia que describe una relación entre tricomoniasis, parto prematuro y el nacimiento de bajo peso está aumentando.

Puede ser que retener el metronidazole en las mujeres embarazadas para protegerlas en contra de las grandes consecuencias teóricas expone a los pacientes al no tan teórico riesgo del resultado de embarazos adversos. Lo cierto es que la contraindicación del Metronidazole durante el embarazo puede hacer más daño que bien. (32)

VII. MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio

El presente estudio es descriptivo de corte transversal, con el fin de caracterizar a las mujeres embarazadas con Tricomoniasis vaginal atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano.

Área de estudio

El presente estudio se realizó en el Centro de Salud de Atención Primaria Pedro Altamirano del municipio de Managua en el periodo marzo- abril de 2009.

Universo

Constituido por 280 mujeres embarazadas que acudieron a su control prenatal al Centro de Salud Pedro Altamirano de lunes a viernes de 8:00 am a 1:00 pm en el periodo marzo-abril de 2009.

Muestra

Constituida por 107 mujeres embarazadas que acudieron durante su control prenatal, durante los meses de marzo-abril de 2009.

Tipo de muestra: No probabilístico por conveniencia.

Unidad de análisis: Mujeres embarazadas que acudieron al Centro de Salud Pedro Altamirano.

Criterios de Inclusión

- Que dieron su consentimiento para participar en el estudio.
- Que no habían tomado tratamiento antiparasitario en los últimos 15 días.

Criterios de exclusión

- Mujeres que se negaron a participar en el estudio.
- Que habían recibido tratamiento antiparasitario.
- Mujeres que habían tenido relaciones sexuales en las 72 horas previas a la toma de la muestra.

Técnicas y Procedimientos:

La información se obtuvo tomando en cuenta los siguientes elementos, presentados a continuación:

- Diseño del documento de consentimiento informado.
- Elaboración de un instrumento para realizar entrevista a las mujeres seleccionadas para el estudio y su validación.
- Examen físico a las mujeres seleccionadas para obtener datos clínicos.
- Toma de exudado vaginal para el estudio de las muestras obtenidas en el laboratorio.

Recolección de la muestra:

Una vez firmado el consentimiento informado y obtenida la información en la encuesta de recolección de datos; se colocó a la paciente en posición de litotomía (ginecológica), se realizó la observación clínica de los genitales externos, se introdujo un espéculo estéril sin lubricante, se observó el aspecto de la mucosa, cualquier lesión en el epitelio, y las características del flujo vaginal (aspecto, olor, cantidad) así como también el cérvix en busca de signos compatibles con cervicitis.

Se procedió a toma de la muestra con hisopos de algodón a nivel del fondo de saco posterior y laterales; se coloca el hisopo en un tubo conteniendo 1ml de solución salina al 0.9%.

Posterior a la muestra se le realizó lo siguiente:

- Examen al fresco en búsqueda de *Trichomonas vaginalis* (u otros elementos).
- Tinción de Gram para identificar a *Trichomonas vaginalis* y otros morfotipos bacterianos (flora bacteriana mixta, flora bacteriana normal, bacilos gram positivos/ gram negativos, levaduras, hifas y pseudohifas, diplococos gram negativos intra y extra celulares, leucocitos etc.).
- Cuantificación de pH de las secreciones encontradas en fondo de saco y paredes laterales, utilizando cintas de pH (con cambio de color) de 0 a 14, indicando si el pH era alcalino (pH fuera de los parámetros normales) o un pH normal (3.5-4.5).

Posterior se realizó el examen digital bimanual para buscar signos o criterios para realizar diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria. Estos criterios son: hipersensibilidad a la movilización del cuello del útero, hipersensibilidad abdominal bajo (dolor pélvico), hipersensibilidad anexial, uterina.

VARIABLES DE LAS CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

1. Edad
2. Estado civil
3. Procedencia
4. Escolaridad
5. Ocupación
6. Religión

VARIABLES DE LOS ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS

1. Inicio de vida sexual activa
2. Número de gestas (embarazos)
3. Número de embarazo actual.
4. Semanas de gestación
5. Número de controles Prenatales
6. Número de compañeros sexuales en la vida
7. Su pareja tiene otra compañera sexual
8. Métodos de planificación familiar que ha utilizado.
9. Antecedente de Infección de Transmisión sexual
10. Síntomas previos
11. Tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas.

VARIABLES DE DIAGNÓSTICO CLINICO/EPIDEMIOLOGICO

1. Síntomas actuales
2. Tiempo de inicio de los síntomas

3. Inspección de la vagina con espéculo
4. Inspección del cuello uterino con especulo
5. Examen digital
6. Color del flujo vaginal
7. Cantidad del flujo vaginal
8. Olor del flujo vaginal
9. Diagnóstico

VARIABLES DEL DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

1. pH
2. KOH
3. Examen al fresco
4. Tinción de Gram

Plan de análisis.

1. Grupo Étáreo/ Estado Civil/ Procedencia/ Religión.
2. Grupo Étáreo/ Escolaridad.
3. Grupo Étáreo/ Ocupación
4. IVSA/ Embarazos Previos.
5. Embarazo Actual/ Semanas de Gestación/ Controles Prenatales.
6. Grupo Étáreo/ Número Compañeros Sexuales/ Pareja Infiel.
7. Grupo Étáreo/ Métodos Planificación Familiar.
8. Grupo Étáreo/ Antecedentes de ETS.
9. Tiempo Transcurrido de Síntomas/ Síntomas Previos.
10. Tiempo Inicio de Síntomas/ Síntomas Actuales.
11. Inspección Vagina/ Inspección del Cérvix/ Examen Digital.
12. Color Flujo Vaginal/ Olor/ Cantidad.
13. Diagnóstico Clínico
14. Diagnóstico de Laboratorio/ pH / KOH.
15. Diagnóstico de Laboratorio/ Examen al Fresco/ Tinción de Gram
16. Diagnóstico final

17. Diagnóstico final/ Grupo Etéreo.
18. Diagnóstico final/ Estado Civil.
19. Diagnóstico final/ Escolaridad.
20. Diagnóstico final/ Ocupación.
21. Diagnóstico final/ Embarazo Actual.
22. Diagnóstico final/ Semanas de Gestación.
23. Diagnóstico final/ Número de Controles Prenatales.
24. Diagnóstico final/ Compañeros Sexuales en la Vida.
25. Diagnóstico final/ Pareja Infiel.
26. Diagnóstico final/ Antecedentes de ETS.
27. Diagnóstico final/ Métodos Planificación Familiar.
28. Diagnóstico final/ Síntomas Actuales.
29. Diagnóstico final/ Color del Flujo.
30. Diagnóstico final/ Cantidad del Flujo.
31. Diagnóstico final/ Olor del Flujo.
32. Diagnóstico final/ Diagnóstico Clínico.

Procesamiento y análisis de la Información

Se realizó un análisis univariado y bivariado en el plan de análisis.

La información recopilada se procesó en el programa Excel para realizar el análisis estadístico de los datos de los cuales se elaboraron tablas de salida y posteriormente las graficas. Además se utilizaron los programas Microsoft Word y PowerPoint para presentar el informe final.

OPERALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	ESCALA
EDAD	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio.	12-20 años 21-29 años 30-40 años
ESTADO CIVIL	Situación conyugal de la paciente	Casada Acompañada Soltera
PROCEDENCIA	Lugar de habitación	Urbano Rural
ESCOLARIDAD	Nivel educativo alcanzado en la educación formal.	Sabe leer Primaria Secundaria Técnica Universitaria Ninguna/Analfabeta

OCUPACION	Tipo de actividad que realiza la paciente.	Ama de casa Estudiante Obrera Técnica Profesional Sector informal Comerciante
RELIGION	Afinidad a distintas doctrinas religiosas.	Católica Evangélica Otras
INICIO DE VIDA SEXUAL ACTIVA	Edad referida por la paciente en la que tuvo su primera relación sexual.	11-15 años 16-20 años 21-25 años
NÚMERO DE EMBARAZOS	Número de veces en que la paciente se ha encontrado embarazada.	Uno Dos Tres Más de cuatro
ACTUALMENTE QUE NÚMERO DE EMBARAZO ES	Número de gesta	Uno Dos Tres Más de cuatro

SEMANAS DE GESTACION	Número de semanas transcurridas desde el embarazo.	1-20 semanas 21-30 semanas 31-40 semanas
NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES	Número de veces que la paciente acudió a la unidad de salud a control del embarazo	Uno Dos Tres Cuatro o mas
COMPAÑEROS SEXUALES EN LA VIDA	Número de parejas con las que la paciente ha tenido relaciones sexuales hasta el momento del estudio.	Uno Dos Tres o mas
CONDUCTA SEXUAL DE RIESGO DE LA PAREJA SEXUAL	Piensa que su compañero tiene relaciones con otras mujeres	Si No No sabe
USO DE METODOS ANTICONCEPTIVOS	Método de planificación familiar que ha utilizado la paciente antes del embarazo.	Ritmo Gestágenos orales Inyectables DIU Preservativos Ninguno Otros
ANTECEDENTES DE ETS	Alguna infección de transmisión sexual que refiere la paciente ha presentado antes del estudio.	Si No

MANIFESTACIONES CLINICAS PREVIAS	Síntomas y signos que presento la paciente que con la Infección de transmisión sexual previa.	Flujo vaginal Ulceraciones genitales Dolor pélvico Disuria Prurito vaginal Dispareunia Otros/ninguno
EVOLUCION DE LOS SINTOMAS PREVIOS	Tiempo transcurrido desde que aparecieron los síntomas antes del estudio.	1-3 Meses 4-6 Meses 7-9 Meses Más de 1 año
SINTOMAS ACTUALES	Signos y síntomas que refiere la paciente presentar al momento del estudio que sugieren la enfermedad observados durante el examen ginecológico y la toma de la muestra.	Flujo Vaginal Ulceraciones genitales Dolor pélvico Disuria Prurito vaginal Dispareunia Otros
EVOLUCION DE LOS SINTOMAS ACTUALES	Tiempo transcurrido desde que aparecieron los síntomas hasta el momento del estudio.	1-3 Meses 4-6 Meses 7-9 Meses Más de 1 año

INSPECCION DE LA VAGINA CON ESPECULO	Características de la vagina al momento del examen.	<p>Normal</p> <p>Flujo vaginal</p> <p>Sangrado transvaginal</p> <p>Erosiones/ulceraciones</p> <p>Condilomas vaginales</p> <p>Otros</p>
INSPECCION DEL CUELLO UTERINO CON ESPECULO	Características clínicas al observar por especuloscopia al cuello uterino.	<p>Normal</p> <p>Erosión</p> <p>Ectropión</p> <p>Cuello friable</p> <p>Úlcera</p> <p>Flujo endocervical purulento</p> <p>Sangrado endocervical</p> <p>Condilomas</p> <p>Quiste de Naboth</p> <p>Otros</p>
EXAMEN DIGITAL	Examen realizado por tacto recto vaginal (palpación bimanual)	<p>Normal</p> <p>Cuello doloroso a la movilización</p> <p>Útero anormal</p> <p>Anexos anormales</p> <p>Dolor pélvico</p>

COLOR FLUJO VAGINAL	Coloración que presenta la secreción vaginal	Mucoide Blanco homogéneo Blanco grumoso Cremoso Amarillo homogéneo Amarillo espeso Verde
CANTIDAD DE FLUJO VAGINAL	Cuantía de secreción vaginal encontrada en la especuloscopia	Poco Moderado Abundante
OLOR DEL FLUJO VAGINAL	Olor de la secreción vaginal al momento de la toma de la muestra	Fétido No fétido
DIAGNÓSTICO CLINICO	Diagnóstico establecido por el medico o enfermera del centro de salud de acuerdo a las características clínicas que presente la paciente.	Normal Tricomoniasis Candidiasis Vaginosis Cervicitis aguda Inflamación pélvica
PH	Determinación del grado del pH de las secreciones vaginales presentes en la paciente.	3.5 - 4.5 ≥ 4.5
PRUEBA DEL KOH	Reacción que se da al mezclar una gota de secreciones con una gota de KOH al 10% liberando olor a aminas (pescado)	Positivo Negativo

EXAMEN AL FRESCO	Examen realizado al observar una gota del flujo vaginal mezclado con solución salina al 9% y observando por el microscopio características morfológicas de <i>Trichomonas vaginalis</i> , y otros microorganismos	<i>Trichomonas vaginalis</i> Polimorfonucleares Levaduras e hifas Células pistas Mobiluncus Otros
COLORACION DE GRAM	Resultados obtenidos con la tinción de GRAM	Microbiota normal/FBM Flora bacteriana mixta Células pistas Bacilos Gram positivos Bacilos Gram negativos Cocos Gram positivos Cocos Gram negativos <i>Trichomonas vaginalis</i> Levaduras/hifas Polimorfonucleares Mobiluncos spp. Otros

<p>DIAGNÓSTICO FINAL</p>	<p>Diagnóstico realizado por el medico atravez de la clínica y el examen al fresco y tinción de GRAM.</p>	<p>Tricomoniasis vaginal Vaginosis bacteriana Candida spp. Negativo Otros</p>
-------------------------------------	---	---

Cuadro No. 2. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según grupo etáreo y escolaridad.

Grupo Etáreo	Escolaridad										Total	
	Sabe leer		Primaria		Secundaria		Técnica		Universitaria			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
12-20	0	0	12	11.2	28	26.2	0	0	4	3.7	44	41.1
21-29	0	0	9	8.4	23	21.5	3	2.8	3	2.8	38	35.5
30-40	1	0.9	10	9.4	9	8.4	1	0.9	4	3.7	25	23.4
Total	1	0.9	31	29	60	56.1	4	3.7	11	10.2	107	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

En relación a la escolaridad y grupo etáreo, el 26.2% (28) se encontraban entre los 12-20 años y el 22.4% (24) estaban entre 21-29 años ambos grupos se encontraban en el nivel de educación secundaria. En relación al nivel primaria el 11.2% (12) se encontraban entre los 12-20 años, el 9.4% (10) estaban entre 30 y 40 años cabe señalar que en el nivel universitario un 3.7% (4) estaban entre 12-20 años y un 3.7% (4) estaban en el grupo de 30-40 años.

Cuadro No. 3. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según grupo etáreo y ocupación.

Grupo Etáreo	Ocupación														Total	
	Ama de casa		Estud.		Obrera		Tecn.		Pfnal		Stor infor		Cmte.			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
12-20	29	27.1	11	10.3	0	0	0	0	0	0	1	0.9	3	2.8	44	41.1
21-29	20	18.7	2	1.9	6	5.6	3	2.8	1	0.9	2	1.9	4	3.7	38	35.5
30-40	13	12.2	0	0	3	2.8	1	0.9	4	3.8	0	0	4	3.7	25	23.4
Total	62	58	13	12.2	9	8.4	4	3.7	5	4.7	3	2.8	11	10.2	107	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

Leyenda. Estud. Estudiante; Tecn. Técnica; Pfnal. Profesional; Stor infor. Sector informal; Cmte. Comerciante.

En relación a ocupación y grupo etáreo, el 27.1% (29) se encontraban entre los 12-20 años, el 18.7% (20) estaban entre 21-29 años y el 12.2% (13) entre los 30-40 años estos grupos se encontraban en la ocupación ama de casa. En relación a la ocupación estudiante se encontró el 10.3% (11) entre 12-20 años. En relación a la ocupación obrera se encontró 5.6% (6) entre 21-29 años. En relación a la ocupación técnica se encontró 2.8% (3) entre 21-29 años. En relación a la ocupación profesional se encontró 3.7% (4) entre 30-40 años. En relación a la ocupación sector informal se encontró 1.9% (2) entre 21-29 años. En relación a la ocupación comerciante se encontró 7.4% (8) entre 21-40 años.

Cuadro No. 4. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según IVSA y embarazos previos.

IVSA	Embarazos previos										Total	
	Uno		Dos		Tres		Más de cuatro		Ninguno			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
11-15	8	7.6	3	2.9	5	4.5	3	2.8	23	21.5	42	39.3
16-20	11	10.3	13	12.2	4	3.7	3	2.8	21	19.6	52	48.6
21-25	6	5.6	2	1.9	1	0.9	0	0	4	3.7	13	12.1
Total	25	23.5	18	17	10	9.1	6	5.6	48	44.8	107	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

En relación al IVSA y embarazos previos, el 21.5% (23) tuvieron un IVSA entre los 11-15 años, el 19.6% (21) IVSA entre 16-20 años en ambos grupos no tenían embarazos previos. En relación a dos embarazos previos el 12.2% (13) tuvieron un IVSA entre los 16-20 años, el 2.8% (3) tenían un IVSA entre 11-15 años. En relación a un embarazo previo el 10.3% (11) tuvieron un IVSA entre los 16-20 años, el 7.6% (8) tuvieron un IVSA entre los 11-15 años. En relación a tres embarazos previos el 4.7% (5) tuvieron un IVSA entre los 11-15 años y el 3.7% (4) tuvieron un IVSA de 16-20 años. En relación a más de cuatro embarazos previos el 0.9% (1) tuvieron un IVSA entre 11-15 años. En relación a cinco embarazos previos el 2.8% (3) tuvieron un IVSA entre 16 a 20 años y el 1.9 (2) tuvieron un IVSA entre 11-15 años. El rango de edad utilizado para IVSA vario en relación al rango utilizado para grupo etáreo debido a que no tuvimos en nuestro estudio mujeres que iniciaron vida sexual activa después de los 30 años.

Cuadro No. 5. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el embarazo actual con semanas de gestación y controles prenatales.

Emb. actual	Semanas de gestación								Controles prenatales									
	1-20		21-30		31-40		Total		1ro		2do		3ro		4 +		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1ro	20	18.6	14	13.1	15	14.1	49	45.8	15	14.1	7	6.5	10	9.4	17	15.7	49	45.7
2do	9	8.4	11	10.3	4	3.7	24	22.4	2	1.9	6	5.6	9	8.4	7	6.5	24	22.4
3ro	6	5.6	5	4.5	8	7.6	19	17.7	3	2.9	2	1.9	3	2.9	11	10.3	19	18
4+	3	2.8	10	9.4	2	1.9	15	14.1	3	2.9	1	0.9	5	4.5	6	5.6	15	13.9
Total	38	35.4	40	37.3	29	27.3	107	100	23	21.8	16	14.9	27	25.2	41	38.1	107	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

En relación al embarazo actual y semanas de gestación, el 14% (15) tenían de 31-40 semanas de gestación, el 13.1% (14) tenían de 21-30 semanas de gestación, el 18.6% tenían de 1-20 (20) semanas de gestación todo lo anterior ocurrió durante el primer embarazo. En relación al segundo embarazo el 10.3% (11) tenían de 21-30 semanas de gestación, el 8.4% (9) tenían de 1-20 semanas de gestación y el 3.7% (4) tenían entre 31-40 semanas de gestación. En relación al tercer embarazo el 7.6% (8) tenían de 31-40 semanas de gestación, el 5.6% (6) estaban entre la 1-20 semanas de gestación y el 4.5% (5) se encontraba entre las 21-30 semanas de gestación. En relación a más de cuatro embarazos el 9.4% (10) estaban entre las 21-30 semanas de gestación, el 2.8% (3) estaban entre 1-20 semanas de gestación y el 1.9% (2) entre las 31-40 semanas de gestación.

En relación al embarazo actual y controles prenatales, el 15.7% (17) tenían de 4 o más CPN, el 9.4% (10) tenían 3 CPN, el 6.5% (7) tenían dos CPN y el 14% (15) tenían 1 CPN todo lo anterior ocurrió durante el primer embarazo. En relación al segundo embarazo el 8.4% (9) tenían 3 CPN, el 6.5% (7) tenían de a mas CPN y el 5.6% (6) tenían dos CPN. En relación al tercer embarazo el 10.3% (11) tenían de 4 a mas CPN, el 2.8% (3) tenían 1 CPN y 3 CPN y el 1.9% (2) tenían 2 CPN. En relación al cuarto embarazo a mas el 5.6% (6) tenían más de 4 CPN, el 4.7% (5) tenían 3 CPN y el 2.8% (3) tenían 1 CPN.

Cuadro No. 6. Mujeres embarazadas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo Marzo-Abril de 2009 según grupo etáreo con compañeros sexuales en la vida y pareja infiel.

Grupo etáreo	Compañeros sexuales en la vida								Pareja infiel							
	Uno		Dos		Tres o mas		Total		Si		No		No sabe		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
12-20	28	26.2	11	10.3	5	4.7	44	41.1	5	4.5	22	20.6	15	14	42	39.1
21-29	19	17.6	8	7.6	11	10.3	38	35.6	4	3.7	14	13	14	13	32	29.7
30-40	9	8.4	13	12.1	3	2.8	25	23.3	4	3.7	6	5.6	13	12.1	23	21.4
Total	56	52.2	32	30	19	17.8	107	100	13	11.9	42	39.2	42	39.1	97	90.2

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

En relación a compañeros sexuales en la vida y grupo etáreo, el 26.2% (28) se encontraban entre los 12-20 años, el 17.6% (19) estaban entre 21-29 años y el 8.4% (9) entre los 30-40 años estos grupos tuvieron un compañero sexual. En relación a 2 compañeros sexuales se encontró el 12.1% (13) entre los 30-40 años y el 10.3% (11) entre 12-20 años. En relación a tres o más compañeros sexuales se encontró el 10.3% (11) entre 21-29 años y el 4.7% (5) entre los 12-20 años y entre los 30-40 años el 2.8% (3).

En relación a pareja infiel y grupo etáreo, el 20.6% (22) se encontraban entre los 12-20 años, el 13.1% (14) estaban entre 21-29 años y el 5.6% (6) entre los 30-40 años estos grupos no han tenido pareja infiel. En relación a no sabe si pareja es infiel se encontró el 14% (15) entre 12-20 años, el 13.1% (14) entre 21-29 años y el 12.2% (13) entre los 30-40 años. En relación a pareja es infiel se encontró el 4.7% (5) entre 12-20 años y el 3.7% (4) entre los 21-29 años y entre los 30-40 años.

Cuadro No. 7. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo Marzo-Abril de 2009 según grupo etáreo y métodos de planificación previos.

Grupo Etáreo	Métodos de planificación previos														Total	
	Ritmo		G/O		Inyectables		DIU		Preservativos		Ning.		Otros			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
12-20	4	2.3	17	9.8	9	5.2	0	0	17	9.8	10	5.8	0	0	57	32.9
21-29	2	1.2	19	11	26	15	2	1.2	12	6.9	4	2.3	1	0.6	66	38.2
30-40	1	0.6	16	9.3	16	9.2	12	6.9	4	2.3	1	0.6	0	0	50	28.9
Total	7	4.1	52	30.1	51	29.4	14	8.1	33	19	15	8.7	1	0.6	173	100

Fuente: Ficha de recolección de datos. n: 107

Leyenda: G/O. Gestágenos orales; DIU. Dispositivo intrauterino; Ning. Ninguno

En relación a métodos de planificación previos y grupo etáreo, el 15% (26) se encontraban entre los 21-29 años, el 9.2% (16) estaban entre 30-40 años y el 5.2% (9) entre los 12-20 años estos grupos usaron inyectables. En relación a gestágenos orales se encontró el 11% (19) entre los 21-29 años, el 9.8% (17) entre 12-20 años y el 9.3% (16) entre 30-40 años. En relación a preservativos se encontró el 9.8% (17) entre 12-20 años, el 2.3% (4) entre los 30-40 años y el 6.9% (12) entre los 21-29 años. En relación a D.I.U. se encontró el 6.9% (12) entre 30-40 años. En relación a ritmo se encontró 2.3% (4) entre 12-20 años y el 1.2% (2) entre los 21-29 años. En relación a otros se encontró el 0.6% (1) entre 21-29 años. En relación a ninguno se encontró 5.8% (10) entre 12-20 años y el 2.3% (4) entre los 21-29 años.

Cuadro No. 8. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según grupo etáreo y antecedentes de I.T.S.

Grupo Etáreo	Antecedentes de I.T.S.				Total	
	Si		No			
	Fc	%	Fc	%	Fc	%
12-20	20	18.7	24	22.4	44	41.1
21-29	22	20.6	16	14.9	38	35.5
30-40	19	17.8	6	5.6	25	23.4
Total	61	57.1	46	42.9	107	100

Fuente: Ficha de recolección de datos. n: 107

En relación de antecedentes de I.T.S. y grupo etáreo se encontraba el 22.4% (24) entre los 12-20 años, el 14.9% (16) estaban entre 21-29 años y el 5.6% (6) entre los 30-40 años estos grupos no han tenido antecedentes de I.T.S. En relación si han tenido I.T.S. se encontró el 20.6% (22) entre 21-29 años, el 18.7% (20) entre 12-20 años y el 17.8% (19) entre los 30-40 años.

Cuadro No. 9. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según tiempo transcurrido de los síntomas previos y síntomas previos.

Tiempo transcurrido de los Sx	Síntomas previos													
	Flj. Vag.		Ulc Genital		Dolor pelv.		Disuria		Prurito vag.		Dispareunia		Otros/Ning	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1 a 3 meses	5	4.7	0	0	1	0.9	3	2.8	3	2.8	3	2.8	0	0
4 a 6 meses	7	6.5	0	0	3	2.8	3	2.8	7	6.5	3	2.8	0	0
7 a 9 meses	2	1.9	0	0	1	0.9	1	0.9	0	0	2	1.9	0	0
Más de 1 año	45	42.1	3	2.8	9	8.4	8	7.5	32	29.9	15	14	1	0.9
Ninguno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	43
Total	59	55.2	3	2.8	14	13	15	14	42	39.2	23	21.5	47	43.9

Fuente: Ficha de recolección de datos. n: 107

Leyenda: Flj. flujo; Vag. Vaginal; Ulc. Úlcera; Pelv. Pélvico; Ning. Ninguno.

En relación a tiempo transcurrido de los síntomas previos y síntomas previos se encontró el 42.1% (45) entre el tiempo más de 1 año, el 6.5% (7) estaban entre 4-6 meses y el 4.7% (5) entre los 1-3 meses estos grupos tuvieron flujo vaginal. En relación a prurito vaginal se encontró el 29.9% (32) entre los de más de 1 año y el 6.5% (17) entre 4-6 meses. En relación a dispareunia se encontró el 14% (15) entre los de más de 1 año y el 2.8% (3) entre 1-3 meses y entre los 4-6 meses. En relación a dolor pélvico se encontró el 8.4% (9) entre los de más de 1 año, el 2.8% (3) entre 4-6 meses y el 0.9% (1) entre los meses de 1-3 y de 7 a 9. En relación a disuria se encontró el 7.5% (8) entre los de más de 1 año y el 2.8% (3) entre los de 1-3 meses y entre los de 4-6 meses. En relación a ulcera genital se encontró 2.8% (3) entre los de más de 1 año. En relación a otros ó ningún síntoma se encontró 43% (46) entre ningún tiempo.

Cuadro No. 10. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según tiempo transcurrido de los síntomas actuales con síntomas actuales.

Tiempo de inicio de los Sx	Síntomas actuales											
	Flj. Vag.		Dolor pelv.		Disuria		Prurito vag.		Dispareunia		Otros/Ning	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1 a 3 meses	28	26.2	4	3.7	7	6.5	15	14	9	8.4	1	0.9
4 a 6 meses	35	32.7	5	4.7	8	7.5	19	17.8	17	15.9	0	0
7 a 9 meses	21	19.6	7	6.5	4	3.7	8	7.5	9	8.4	1	0.9
Más de 1 año	3	2.8	1	0.9	0	0	0	0	1	0.9	0	0
Ninguno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	16.8
Total	87	81.3	17	15.8	19	17.7	42	39.3	36	33.6	20	18.6

Fuente: Ficha de recolección de datos. n: 107

Leyenda: Flj. flujo; Vag. Vaginal; Pelv. Pélvico; Ning. Ninguno.

En relación a tiempo transcurrido de los síntomas y síntomas actuales se encontró el 32.7% (35) entre 4-6 meses, el 26.2% (28) estaban entre 1-3 meses y el 19.6% (21) entre los 7-9 meses estos grupos tenían flujo vaginal. En relación a prurito vaginal se encontró el 17.8% (19) entre 4-6 meses, el 14% (15) entre 1-3 meses y el 7.5% (8) entre los 7-9 meses. En relación a dispareunia se encontró el 15.9% (17) entre los de 4-6 meses y el 8.4% (3) entre los de 1-3 meses y entre los de 7-9 meses. En relación a dolor pélvico se encontró el 6.5% (7) entre 7-9 meses, el 4.7% (5) entre 4-6 meses y el 3.7% (4) entre los meses de 1-3. En relación a disuria se encontró el 7.5% (8) entre 4-6 meses, el 6.5% (7) entre los de 1-3 meses y el 3.7% (4) entre los de 7-9 meses. En relación a otros ó ningún síntoma se encontró 16.8% (18) entre ningún tiempo y el 0.9% (1) entre los de 1-3 meses y los 7-9 meses.

Cuadro No. 11. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según inspección de la vagina y cérvix con espejulo y examen digital.

Inspección de la vagina con espejulo	Frecuencia	Porcentaje
Normal	18	16.8
Flujo vaginal	107	100
Sangrado transvaginal	6	6.5
Erosiones/ulceraciones	4	3.7
Condilomas vaginales	3	2.8
Otros	2	1.9
Inspección del cérvix con espejulo		
Normal	47	43.9
Erosión	26	24.3
Ectropión	7	6.5
Cuello friable	5	4.7
Úlcera	4	3.7
Flujo endocervical purulento	2	1.9
Sangrado endocervical	8	7.5
Condilomas	0	0
Quistes de Naboth	5	4.7
Otros	10	9.3
Examen Digital		
Normal	64	59.8
Cuello doloroso a la movilización	2	1.9
Útero anormal	2	1.9
Anexos anormales	17	15.9
Dolor pélvico	30	28

Fuente: Ficha de recolección de datos. n: 107

Respecto a la inspección de la vagina con espejulo se encontró flujo la inspección vaginal en 100% (107) de las pacientes, normal en 16.8% (18), sangrado transvaginal en 6.5% (6), erosiones /ulceraciones 3.7% (4), condilomas vaginales 2.8%(3). A la inspección del cérvix con espejulo se encontró normal en el 43.9% (47), erosión 24.3% (26), ectropión 6.5% (7), cuello friable 4.7% (5), úlcera en el 3.7% (4), sangrado endocervical 7.5% (8), quistes de

Naboth 4.7% (5), eritema 9.3% (10).flujo endocervical purulento 1.9% (2). Al examen digital se encontró normal en el 59.8% (64), anexos anormales en el 15.9% (17), dolor pélvico en el 28% (30), cuello doloroso a la movilización 1.9% (2), útero anormal 1.9% (2).

Cuadro No. 12. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según las características del flujo.

Descripción del flujo vaginal		
Color	F	%
Mucoide	26	24.3
Blanco Homogéneo	16	15
Blanco grumoso	35	32.7
Cremoso	6	5.6
Amarillo homogéneo	12	11.2
Amarillo espeso	7	6.5
Verde	5	4.7
Total	107	100
Olor		
Fétido	33	30.8
No Fétido	74	69.2
Total	107	100
Cantidad		
Poco	41	38.3
Moderado	42	39.3
Abundante	24	22.4
Total	107	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

Con relación a la descripción del flujo vaginal, se encontró blanco grumoso en el 32.7% (35), Mucoide en el 24.3% (26), blanco homogéneo 15% (16), amarillo homogéneo 11.2% (12), amarillo espeso en el 6.5% (7), cremoso 5.6% (6), verde 4.7% (5). Con relación a la descripción del olor del flujo se encontró fétido en el 30.8% (33), no fétido 69.2% (74). Con relación a la cantidad del flujo vaginal se encontró moderado en un 39.3% (42), poco en un 38.3% (41) y abundante en un 22.4% (24).

Cuadro No. 13. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico clínico.

Diagnóstico clínico	Frecuencia	Porcentaje
Normal	27	25.2
Tricomoniasis	6	5.6
Candidiasis	37	34.6
Vaginosis	17	15.9
Cervicitis aguda	9	8.4
Inflamación pélvica	11	10.3
TOTAL	107	100

Fuente: Ficha de recolección de datos. n: 107

Respecto al Diagnóstico clínico establecido se encontró que candidiasis en el 34.6% (37), normal en un 25.2% (27), Vaginosis bacteriana en el 15.9% (17), inflamación pélvica en 10.3% (11), cervicitis aguda en el 8.4% (9), y tricomoniasis en 5.6% (6).

Cuadro No. 14. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el resultado del examen del pH y KOH.

Diagnóstico de laboratorio											
pH						KOH					
3.5 - 4.5		> 4.5		TOTAL		Positivo		Negativo		TOTAL	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
74	69.2	33	30.8	107	100	20	18.7	87	81.3	107	100

Fuente: Ficha de recolección de datos/ Diagnóstico de laboratorio. n: 107

Con relación al valor de pH se encontró que el 69.2% (74) estaba entre 3.5-4.5, el 30.8% (33) estaba en >4.5. Con relación al resultado de KOH se reporto negativo en el 81.3% (87) y positivo en 18.7% (20).

Cuadro No. 15 Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el resultado del examen al fresco y tinción de Gram

Dx de laboratorio	Examen al fresco	
	F	%
Trichomonas vaginalis	13	12.2
Polimorfonucleares	99	92.5
Levaduras e hifas	50	42.7
Células pistas	17	15.9
Mobiluncos	13	12.2
Otros	107	100
Dx de laboratorio	Tinción de gram	
	F	%
Trichomonas vaginalis	13	12.2
Polimorfonucleares	90	84.1
Levaduras e hifas	36	33.6
Células pistas	19	17.8
Mobiluncos	13	12.2
Otros	107	100
Flora bacteriana normal	12	11.2
Flora bacteriana mixta	14	13.1
Bacilos Gram +	45	42.1
Bacilos Gram -	8	7.5
Cocos Gram +	10	9.3
Cocos Gram -	4	3.7

Fuente: Ficha de recolección de datos/ Diagnóstico de laboratorio. n: 107

Respecto al Diagnóstico de laboratorio se identifico *Trichomonas vaginalis* en el examen al fresco en el 12.2% (13), Polimorfonucleares en el 92.5% (99), levaduras en el 42.7% (50), células pistas 15.9% (17), mobiluncos 12.2% (13), células epiteliales 100% (107). Respecto al Diagnóstico de laboratorio en el Gram se identifico *Trichomonas vaginalis* en el 12.2% (13), Polimorfonucleares en 84.1% (90), levaduras en 33.6% (36), células pistas 17.8% (19), mobiluncos 12.2% (13), células epiteliales 100% (107). Reporto FBM en el 13.1% (14), FBN en el 11.2% (12), BG+ 42.1% (45), BG- en el 7.5% (8) cocos G+ 9.3% (10), cocos G- 3.7% (4).

Cuadro No. 16. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico.

Diagnóstico final	F	%
Tricomoniasis	13	12.2
Vaginosiis	19	17.8
Candida spp	20	18.6
Normal	28	26.2
Otros	27	25.2
Total	107	100

Fuente: Ficha de recolección de datos/ Diagnóstico de laboratorio.

n: 107

Como Diagnóstico final se estableció Tricomoniasis vaginal en el 12.2% (13), Vaginosiis bacteriana en el 17.8% (19), levaduras abundantes 18.6% (20), Normal en el 26.2% (28), Otros (EPI, cervicitis aguda) en el 25.2% (27).

Cuadro No. 17. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico y el grupo etáreo.

Diagnóstico final	Grupo etáreo						Total	
	12-20		21-29		30-40			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	8	7.5	2	1.9	3	2.8	13	12.2
Vaginosiis	7	6.5	6	5.6	6	5.6	19	17.8
Candida spp	6	5.6	10	9.4	4	3.7	20	18.6
Normal	12	11.2	11	10.3	5	4.7	28	26.2
Otros	11	10.3	8	7.5	8	7.5	27	25.2

Fuente: Ficha de recolección de datos. n: 107

Al relacionar la edad con el Diagnóstico final se encontró Tricomoniasis predominó en el rango de edad de 12-20 años con el 7.5% (8), seguido de 30-40 con un 2.8% (3), y de 21-29 1.9% (2), Vaginosiis igualmente predominó en el rango de 12-20 con un 6.5% (7) igualmente de 21-29 y 30-40 con un 5.6% (6) cada uno. Levaduras abundantes predominantemente en el rango de 21-29 con un 9.4% (10) seguido de 12-20 con 5.6% (6), de 30-40 3.7% (4). El Diagnóstico normal predominó en el rango de 12-20 con 11.2% (12), seguido de 21-29 con 10.3% (11), 30-40 un 4.7% (5), Otros (EPI y Cervicitis aguda) predominó en el rango de 12-20 con el 10.3% (11), seguido en igual porcentaje en las edades de 21-29 y 30-40 con el 7.5% (8).

Cuadro No. 18. Mujeres embarazadas con atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico y el estado civil.

Diagnóstico final	Estado Civil						Total	
	Soltera		Casada		Acomp.			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	0	0	3	2.8	10	9.4	13	12.2
Vaginosis	2	1.9	3	2.8	14	13.1	19	17.8
Lev. abundantes	1	0.9	7	6.5	12	11.2	20	18.6
Normal	3	2.8	9	8.4	16	15	28	26.2
Otros	4	3.7	5	4.7	18	16.8	27	25.2

Fuente: Ficha de recolección de datos. n: 107

Leyenda. Acomp. acompañada.

Al relacionar el Diagnóstico final con el estado civil se encontró que en tricomoniasis predominó el estado civil acompañada con el 9.4% (10), seguido de casada en un 2.8% (3). En Vaginosis predominó el estado civil acompañada en un 13.1% (14), seguido de casada en un 2.8% (3), soltera 1.9% (2). Levaduras abundantes predominó el estado civil acompañada en un 11.2% (12) seguido de casada con un 6.5% (7), soltera un 0.9% (1). En el Diagnóstico normal predominó acompañadas con un 15% (16), seguido de la casada 8.45 (9), soltera un 2.8% (3), Otros (EPI y Cervicitis aguda) predominó el estado civil acompañada en el 16.8 (18), seguido de la casada 4.7% (5), soltera en el 3.7% (4).

Cuadro No. 19. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico y la escolaridad.

Diagnóstico final	Escolaridad										Total	
	Sabe leer		Primaria		Secundaria		Técnica		Universitaria			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	0	0	2	1.9	9	8.4	0	0	2	1.9	13	12.2
Vaginosis	0	0	9	8.4	9	8.4	1	0.9	0	0	19	17.8
Lev. abundantes	0	0	5	4.7	11	10.3	1	0.9	3	2.8	20	18.6
Normal	0	0	9	8.4	13	12.2	2	1.9	4	3.7	28	26.2
Otros	1	0.9	6	5.6	18	16.8	0	0	2	1.9	27	25.2

Fuente: Ficha de recolección de datos. n: 107

Al relacionar el Diagnóstico final con la escolaridad se encontró que las pacientes con Diagnóstico de tricomoniasis predominó la escolaridad de secundaria con 8.4% (9), seguido en igual porcentaje por primaria, técnica 0.9% (1). Levaduras abundantes predomina secundaria con un 10.3% (11), seguido por primaria con 4.7% (5), universitaria 2.8% (3), técnica 0.95 (1). En el Diagnóstico normal predominó secundaria con 12.2% (13), seguido de primaria con 8.4% (9), universitaria con 3.7% (4), técnica 1.9% (2). Otros (EPI y Cervicitis aguda) predominó también la escolaridad secundaria con 16.8% (18), seguido de primaria 5.6% (6), universitaria 1.9% (2), sabe leer 0.9% (1).

Cuadro No. 20. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico y la ocupación.

Diagnóstico final	Ocupación														Total	
	Ama de casa		Estud.		Obrera		Tecn.		Pfnal		Stor infor.		Cmte.			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	5	4.7	3	2.8	1	0.9	0	0	1	0.9	1	0.9	2	1.9	13	12.2
Vaginosis	15	14	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0	0	0	0	1	0.9	19	17.8
Lev. abundantes	14	13.1	2	1.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0	0	1	0.9	20	18.6
Normal	11	10.3	5	4.7	5	4.7	2	1.9	2	1.9	0	0	3	2.8	28	26.2
Otros	17	15.9	2	1.9	1	0.9	0	0	1	0.9	2	1.9	4	3.7	27	25.2

Fuente: Ficha de recolección de datos. n: 107

Leyenda. Estud. Estudiante; Tecn. Técnica; Pfnal. Profesional; Stor infor. Sector informal; Cmte. Comerciante.

Al relacionar Diagnóstico final con ocupación encontramos que en Tricomoniasis predomino ama de casa 4.7% (5), seguido de estudiante 2.8% (3), comerciante 1.9% (2), obrera, profesional y sector informal, se encontró igual porcentaje en cada uno 0.9% (1). En Vaginosis predomino también ama de casa 14% (15), seguido de estudiante, obrera, comerciante y técnica en igual porcentaje 0.9% (1). En levaduras abundantes predomino ama de casa 13.1% (14), seguido de estudiante 1.9% (2), en igual porcentaje se encuentran obrera, técnica, profesional y comerciante con 0.9% (1). En Diagnóstico normal predomino ama de casa en 10.3% (11), seguido en igual porcentaje por estudiante y obrera en 4.7% (5), comerciante 2.8% (3), seguido en igual porcentaje por técnica y profesional en 1.9% (2), Otros (EPI y Cervicitis) predomino ama de casa con 15.9% (17), seguido de comerciante 3.7% (4), estudiante y sector informal 1.9% (2), seguido de obrera y profesional en igual porcentaje 0.9% (1).

Cuadro No. 21. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico y el embarazo actual.

Diagnóstico final	Embarazo Actual								Total	
	1ro		2do		3ro		4+			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	6	5.6	3	2.8	3	2.8	1	0.9	13	12.2
Vaginosis	10	9.4	3	2.8	4	3.7	2	1.9	19	17.8
Lev. abundantes	9	8.4	6	5.6	1	0.9	4	3.7	20	18.6
Normal	13	12.2	7	6.5	3	2.8	5	4.7	28	26.2
Otros	12	11.2	4	3.7	8	7.5	3	2.8	27	25.2

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

Al relacionar embarazo actual con Diagnóstico final tricomoniasis predominó en primigestas con el 5.6% (6), seguido en igual porcentaje en bigestas y trigestas con 2.8% (3), y en cuadrigestas 0.9% (1). Vaginosis también predominó en primigestas con 9.4% (10), seguido de trigestas con 3.7% (4), bigestas 2.8% (3), cuadrigestas 1.9% (2), levaduras abundantes predominó también en primigestas 8.4% (9), seguido de bigestas 5.6% (6), cuadrigestas 3.7% (4), trigestas 0.9% (1). El Diagnóstico normal predominó en también en primigestas 12.2% (13), seguido de bigestas 6.5% (7), seguido de cuadrigestas 4.7% (5), trigestas 2.8% (3), Otros (EPI y Cervicitis) predominó en primigestas con 11.2% (12), seguido de trigestas 7.5% (8), bigestas 3.7% (4), cuadrigestas 2.8% (3).

Cuadro No. 22. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico y las semanas de gestación.

Diagnóstico final	Semanas de Gestación						Total	
	1-20		21-30		31-40			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	4	3.7	5	4.7	4	3.7	13	12.2
Vaginosis	8	7.5	6	5.6	5	4.7	19	17.8
Lev. abundantes	6	5.6	5	4.7	9	8.4	20	18.6
Normal	10	9.4	12	11.2	6	5.6	28	26.2
Otros	9	8.4	10	9.4	8	7.5	27	25.2

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

Al relacionar Diagnóstico final con semanas de gestación se encontró mayor frecuencia de tricomoniasis en las semanas 21-30 con 4.7% (5), seguido en igual frecuencia en las semanas 1-20 y 31-40 con 3.7% (4). En Vaginosis predominó de la semana 1-20 un 7.5% (8), seguido por la semana 21-30 con 5.6% (6) y de 31-40 4.7% (5). Levaduras abundantes predominó en la semana 31-40 con 8.4% (9), seguido por la semana 1-20 con 5.6% (6), y de 21-30 con 4.7%(5). El Diagnóstico normal predominó en las semanas 21-30 con 11.2% (12), seguido por la semana 1-20 con 9.4% (10), y de 31-40 con 5.6% (6). Otros (EPI y Cervicitis) predominó en la semana 21-30 con 9.4% (10), seguido por la semana 1-20 con 8.4% (9), y la semanas de 31-40 con 7.5% (8).

Cuadro No. 23. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico y los controles prenatales.

Diagnóstico final	Controles Prenatales								Total	
	1ro		2do		3ro		4+			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	2	1.9	2	1.9	3	2.8	6	5.6	13	12.2
Vaginosis	4	3.7	4	3.7	6	5.6	5	4.7	19	17.8
Lev. abundantes	3	2.8	2	1.9	5	4.7	10	9.4	20	18.6
Normal	9	8.4	2	1.9	10	9.4	7	6.5	28	26.2
Otros	5	4.7	6	5.6	3	2.8	13	12.2	27	25.2

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

Al relacionar número de controles prenatales se encontró que tricomoniasis tuvo mayor frecuencia en las que se realizaron 4+ CPN con 5.6% (6), seguido por 3 CPN en 2.8% (3), en igual frecuencia las que se realizaron 1 y 2 CPN con 1.9% (2). En Vaginosis hay mayor frecuencia en las que se realizaron al momento del estudio 3 CPN con 5.6% (6), 4 CPN 4.7% (5), seguido en igual frecuencia las que se realizaron 1 y 2 CPN con 3.7% (4). En levaduras abundantes se encontró mayor frecuencia en las que se realizaron 4+ CPN 9.4% (10), seguido por 3 CPN con el 4.7% (5), 1 CPN 2.8% (3), 2 CPN 1.9% (2). El Diagnóstico normal predominó en las pacientes que se realizaron 3 CPN 9.4% (10), seguido de 4+ CPN 6.5% (7), 2 CPN 1.9% (2). Otros (EPI y Cervicitis) predominó en las que se realizaron 4+ CPN 12.2% (13), seguido de 2 CPN en 5.6% (6), 1 CPN 4.7% (5), 3 CPN 2.8% (3).

Cuadro No. 24. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico y el número de compañeros sexuales.

Diagnóstico final	Compañeros Sexuales en la Vida						Total	
	Uno		Dos		Tres o mas			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	7	6.5	3	2.8	3	2.8	13	12.2
Vaginosiis	7	6.5	9	8.4	3	2.8	19	17.8
Lev. abundantes	14	13.1	3	2.8	3	2.8	20	18.6
Normal	16	15	10	9.4	2	1.9	28	26.2
Otros	12	11.2	7	6.5	8	7.5	27	25.2

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

Al relacionar el Diagnóstico final con el número de compañeros sexuales se encontró que en Tricomoniasis el 6.5% (7) refieren haber tenido un compañero sexual al momento del estudio, seguido en igual porcentaje en dos y en tres o más compañeros sexuales con 2.8% (3). En Vaginosiis predominó las pacientes que refieren haber tenido dos compañeros sexuales con 8.4% (9), seguido de un compañero sexual en 6.5% (7), tres compañeros en el 2.8% (3). En levaduras abundantes un compañero sexual 13.1% (14), seguido en igual porcentaje las que han tenido dos y tres o más compañeros sexuales 2.8% (3). En el Diagnóstico normal predominó un compañero sexual con 15% (16), seguido de dos compañeros sexuales con 9.4% (10), tres compañeros sexuales 1.9% (2). Otros (EPI y Cervicitis) predominó un compañero sexual con 11.2% (12), seguido por tres o más compañeros con 7.5% (8), dos compañeros sexuales 6.5% (7).

Cuadro No. 25. Mujeres embarazadas con atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico y si la pareja es infiel.

Diagnóstico final	Pareja Infiel							
	Si		No		No sabe		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	1	0.9	6	5.6	6	5.6	13	12.2
Vaginosis	2	1.9	8	7.5	9	8.4	19	17.8
Lev. abundantes	3	2.8	12	11.2	5	4.7	20	18.6
Normal	3	2.8	16	15	9	8.4	28	26.2
Otros	4	3.7	10	9.4	13	12.2	27	25.2

Fuente: Ficha de recolección de datos. n: 107

Al relacionar pareja infiel con Diagnóstico final se encontró que en Tricomoniasis en igual frecuencia las pacientes no saben si su pareja le es infiel 5.6% (6), y que su pareja no tiene otra compañera 5.6% (6), el 0.9% (1) afirmo que su pareja le es infiel. En Vaginosis el 8.4% (9) no sabe si su pareja le es infiel, el 7.5% (8) refieren que su pareja no es infiel, el 1.9% (2) afirman que su pareja es infiel. En levaduras abundantes el 11.2% (12) afirman que su pareja es fiel, el 4.7% (5) no sabe si su pareja es infiel, el 2.8% (3) afirma que su pareja es infiel. En el Diagnóstico final normal un 15% (16) niega tener pareja infiel, el 8.4% (9) no sabe si su pareja es infiel, el 2.8% (3) afirmo tener pareja infiel. Otros (EPI y Cervicitis) el 12.2% (13) no sabe si su pareja es infiel, el 9.4% (10) niega tener pareja infiel, el 3.7% (4) afirmo tener pareja infiel.

Cuadro No. 26. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico y los antecedentes de I.T.S.

Diagnóstico final	Antecedentes de I.T.S.				Total	
	Si		No			
	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	6	5.6	7	6.5	13	12.2
Vaginosis	15	14	4	3.7	19	17.8
Lev. abundantes	11	10.3	9	8.4	20	18.6
Normal	11	10.3	17	15.9	28	26.2
Otros	18	16.8	9	8.4	27	25.2

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

Al relacionar Diagnóstico final con antecedente de ETS se encontró que en Tricomoniasis el 6.5% (7) no tenía antecedentes de ETS, el 5.6% (6) tiene antecedentes de ETS. En Vaginosis el 14% (15) tienen antecedentes de ETS, el 3.7% (4) no tienen antecedentes de ETS. En levaduras abundantes el 10.3% (11) tiene antecedentes de ETS, el 8.4% (9) tienen antecedentes de ETS. En el Diagnóstico normal el 15.9% (17) no tienen antecedentes de ETS, el 10.3% (11) si tienen antecedentes de ETS. Otros (EPI y Cervicitis) el 16.8% (18) tienen antecedentes de ETS, el 8.4% (9) no tienen antecedentes de ETS.

Cuadro No. 27. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico y el uso métodos anticonceptivos previos.

Diagnóstico final	Método De Planificación Previos														Total	
	Ritmo		G/O		Inyec		DIU		Preser		Ning.		Otros			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	1	0.6	3	1.7	5	2.9	2	1.2	5	2.9	2	1.2	0	0	18	10.5
Vaginosis	1	0.6	12	6.9	8	4.6	2	1.2	5	2.9	2	1.2	0	0	30	17.4
Lev. abundantes	0	0	13	7.5	13	7.5	2	1.2	6	3.5	2	1.2	0	0	36	20.9
Normal	3	1.7	11	6.4	8	4.6	3	1.7	8	4.6	5	2.9	1	0.6	39	22.5
Otros	2	1.2	13	7.5	17	9.8	5	2.9	9	5.2	4	2.3	0	0	50	28.9

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

Leyenda: G/O. Gestágenos orales; DIU. Dispositivo intrauterino; Ning. Ninguno

Al relacionar método de planificación previos con Diagnóstico final de tricomoniasis se encontró predominaba el uso de inyectable y preservativos en igual porcentaje con 2.9% (5), seguido por gestágenos orales en 1.7% (3), en igual porcentaje las que no usan ningún método de planificación y DIU con 1.2% (2), ritmo 0.6% (1). En Vaginositis predominó el uso de gestágenos orales 6.9% (12), seguido por inyectables en 4.6% (8), preservativos 2.9% (5), en igual porcentaje están las mujeres que no usan ningún método de planificación y DIU 1.2% (2). En levaduras abundantes predominó en igual porcentaje el uso de gestágenos orales e inyectables, 7.5% (13), seguido por el uso del preservativo en 3.5% (6), en igual porcentaje las pacientes que no usan método de planificación familiar y el DIU 1.2% (2). En el Diagnóstico normal el uso de gestágenos orales 6.4% (11), seguido por inyectables y preservativos en 4.6% (8), ningún método de planificación familiar 2.9% (5), Ritmo 1.7% (3). Otros (EPI y Cervicitis) predominó el uso de inyectables 9.8% (17), gestágenos orales 7.5% (13), DIU 2.9% (5), preservativos 5.2% (9), Ritmo 1.2% (2).

Cuadro No. 28. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según Diagnóstico y los síntomas actuales.

Diagnóstico final	Síntomas Actuales												Total	
	Flj. Vag.		Dolor pelv.		Disuria		Prurito vag.		Dispareunia		Otros/Ning			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	13	12.2	5	4.7	7	6.5	10	9.4	8	7.5	0	0	43	40.3
Vaginosis	19	17.8	2	1.9	0	0	6	5.6	10	9.4	0	0	37	34.7
Lev. abundantes	20	18.6	2	1.9	3	2.8	12	11.2	7	6.5	0	0	44	41
Normal	10	9.4	0	0	2	1.9	4	3.7	1	0.9	18	17	35	32.7
Otros	25	23.4	8	7.5	6	5.6	10	9.4	12	11.2	2	1.9	63	59

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

Leyenda: Flj. flujo; Vag. vaginal; Pelv. pélvico; Ning. ninguno.

Al relacionar el Diagnóstico final con los síntomas actuales en Tricomoniasis predominó flujo vaginal 12.2% (13), seguido de prurito vaginal en 9.4% (10), dispareunia 7.5% (8), disuria 6.5% (7), dolor pélvico 4.7% (5). En Vaginosis flujo vaginal 17.8% (19), dispareunia 9.4% (10), prurito vaginal 5.6% (6), dolor pélvico 1.9% (2). Levaduras abundantes flujo vaginal 18.6% (20), prurito 11.2% (12), dispareunia 6.5% (7), disuria 2.8% (3), dolor pélvico 1.9% (2). En el Diagnóstico normal flujo vaginal 9.4% (10), disuria 1.9% (2), prurito vaginal 3.7% (4), dispareunia 0.9% (1), ningún síntoma 17% (18). Otros (EPI y Cervicitis) flujo vaginal 23.4% (25), dolor pélvico 7.5% (8), disuria 5.6% (6), prurito vaginal 9.4% (10), dispareunia 11.2% (12), otros 1.9% (2).

Cuadro No. 29. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico y el tipo del flujo.

Diagnóstico final	Color Del Flujo														Total	
	Mucoide		Bl. homog		Bl. grum		Cremoso		Am. homog		Am. esp		Verde			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	0	0	1	0.9	1	0.9	0	0	1	0.9	7	6.5	3	2.8	13	12.2
Vaginosis	0	0	8	7.5	6	5.6	3	2.8	2	1.9	0	0	0	0	19	17.8
Lev. abundantes	3	2.8	2	1.9	15	14	0	0	0	0	0	0	0	0	20	18.6
Normal	23	21.5	3	2.8	2	1.9	0	0	0	0	0	0	0	0	28	26.2
Otros	0	0	2	1.9	11	10.3	3	2.8	9	8.4	1	0.9	1	0.9	27	25.2

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

Leyenda. Bl. blanco; homog. Homogéneo; grum. Grumoso; Am. Amarillo; esp. Espeso.

Al relacionar Diagnóstico final con el color del flujo vaginal en tricomoniasis predomino amarillo espeso 6.5% (7), verde 2.8% (3), blanco homogéneo 0.9% (1), blanco grumoso 0.9% (1). En Vaginosis blanco homogéneo 7.5% (8), blanco grumoso 5.6% (6), cremoso 2.8% (3), amarillo homogéneo 1.9% (2). En levaduras abundantes Mucoide 2.8% (3), blanco homogéneo 1.9% (2), blanco grumoso 14% (15), en Diagnóstico normal Mucoide 21.5% (23), blanco homogéneo 2.8% (3), blanco grumoso 1.9% (2), Otros (EPI y Cervicitis) blanco grumoso 10.3% (11), amarillo homogéneo 8.4% (9), blanco homogéneo 1.9% (2), cremoso 2.8% (3), amarillo espeso 0.9% (1), verde 0.9% (1).

Cuadro No. 30. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico y la cantidad del flujo.

Diagnóstico final	Cantidad Del Flujo						Total	
	Poco		Moderado		Abundante			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	1	0.9	5	4.7	7	6.5	13	12.2
Vaginosis	3	2.8	12	11	4	3.7	19	17.8
Lev. abundantes	7	6.5	7	6.5	6	5.6	20	18.6
Normal	26	24.3	1	0.9	1	0.9	28	26.2
Otros	5	4.7	16	15	6	5.6	27	25.2

Fuente: Ficha de recolección de datos.

n: 107

Al relacionar Diagnóstico final con cantidad de flujo en Tricomoniasis flujo abundante 6.5% (7), moderado 4.7% (5), poco 0.9% (1). En Vaginosis moderado 11% (12), abundante 3.7% (4), poco 2.8% (3). En levaduras abundantes flujo moderado y moderado en el mismo porcentaje 6.5% (7), abundante 5.6% (6). En el Diagnóstico normal poco 24.3% (26), moderado y abundante en igual porcentaje 0.9% (1). Otros (EPI y Cervicitis) flujo vaginal moderado 15% (16), abundante 5.6% (6), poco 4.7% (5).

Cuadro No. 31. Mujeres embarazadas con atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnóstico y el olor del flujo.

Diagnóstico final	Olor Del Flujo				Total	
	Fétido		No fétido			
	F	%	F	%	F	%
Tricomoniasis	13	12.2	0	0	13	12.2
Vaginosis	15	14	4	3.7	19	17.8
Lev. abundantes	2	1.9	18	17	20	18.6
Normal	0	0	28	26	28	26.2
Otros	5	4.7	22	20	27	25.2

Fuente: Ficha de recolección de datos. n: 107

Al relacionar Diagnóstico final con olor del flujo en tricomoniasis el 12.2% (13).fue fétido. En Vaginosis el 14% (15) fue fétido, el 3.7% (4), fue no fétido. En levaduras abundantes el 1.9% (2) fue fétido, el 17% (18) fue no fétido. En el Diagnóstico normal el 26% (28) son no fétidas. Otros (EPI y Cervicitis) el 4.7%(5) es fétido y el 20% (22) es no fétido.

IX. ANALISIS DE RESULTADOS

En las características sociodemográficas la mayoría de las mujeres embarazadas incluidas en este estudio el 41.10% (44) se encuentran en las edades de 12-20 años de edad, con 56.20% (60) con escolaridad secundaria, con estado civil acompañadas el 65.3% (70) y casadas el 25.20% (27), y con ocupación amas de casa el 58% (62). De procedencia urbana el 79.40% (85).

Con lo antes descrito observamos que las adolescentes están iniciando vida sexual activa y embarazándose precozmente al igual se encuentra reflejado en el estudio realizado por Martínez Castro en marzo del 2007 en el hospital escuela Fernando Vélez Paiz sobre Gérmenes patógenos más frecuentes encontrados en tracto genital de embarazadas en el trabajo de parto, entre las 35 – 40 semanas de gestación concluyendo: Las mujeres en estudio tenían un promedio de 23 años de edad, con un nivel de escolaridad de secundaria en su mayoría, amas de casas probablemente por el alto índice de desempleo, por estudios inconclusos y porque desempeñan las actividades del hogar.

En Tricomoniasis vaginal el grupo de edad que predominó fue de 12-20 en el 61.50% lo cual coincide con estudios anteriores en los cuales concluyen que es la edad más afectada por Tricomoniasis y otras ETS. Esto probablemente se deba al inicio de vida sexual activa tempranamente, y que se encuentran en edad reproductiva. El 76.90% de las pacientes con Tricomoniasis son acompañadas a pesar de tener una unión estable presentan mayor porcentaje de casos positivos probablemente porque su compañero tenga más parejas sexuales y no use un método de barrera para prevenir las ETS.

Del total de las pacientes incluidas en el estudio el 48.60% (52) iniciaron su vida sexual activa entre los 16 y 20 años de edad y en segundo lugar un dato alarmante el 39.30%(42) iniciaron vida sexual entre los 12 y 15 años de edad lo cual coincide con el estudio realizado por Martínez Castro en marzo del 2007 realizó un estudio en el hospital escuela Fernando Vélez Paiz sobre gérmenes patógenos más frecuentes encontrados en tracto genital de embarazadas en el trabajo de parto concluyendo que las mujeres en estudios tenían un promedio de inicio de vida sexual activa a los 16 años. El 85% (11), de las pacientes con Tricomoniasis vaginal iniciaron sus relaciones sexuales antes de los 20 años de edad lo cual implica mayor riesgo de contraer ETS por el comportamiento promiscuo y por el poco conocimiento sobre ETS y cómo prevenir las mismas.

El 52.20% (56) de las mujeres incluidas en el estudio refirieron haber tenido una sola pareja sexual en la vida. El 30% (32) refirieron haber tenido dos parejas sexuales en la vida. Lo cual demuestra que su pareja tiene conducta sexual de riesgo y es él quien la infecta. El 46% (6) de las pacientes con tricomoniasis refieren desconocer si su pareja tiene relaciones con otra mujer. Otro 46% (6) refieren que su pareja no tiene relaciones con otra mujer aun así tienen una ETS y piensan que su pareja le es fiel. Solo un 8% afirmó saber que su pareja tiene relaciones con otra mujer lo cual concuerda con un estudio que realizó La Dra. Ofelia Chicas en su estudio de valoración de conocimientos sobre ETS en la ciudad de León, concluyó que el nivel de conocimiento que prevalecía era deficiente y en un menor porcentaje fue considerado regular o bueno.

El 44.80% (48) de las pacientes eran primigestas lo cual concuerda con el estudio realizado por Rayo Zeledón en el Hospital Fernando Vélez Paiz en agosto-octubre del 2004 en el cual concluyo que el 41.70% (65) eran primigestas.

El 37% (40) de las pacientes se encontraban entre las 21-30 semanas de gestación. El 38% (40) de las pacientes incluidas en el estudio se realizaron 4+ CPN lo cual coincide con la literatura el estudio realizado por Rayo Zeledón en el Hospital Fernando Vélez Paiz en agosto-octubre del 2004 en el cual concluyo que el 52% de las pacientes tenían 4+ CPN lo cual también coincide con lo normado por el ministerio de salud quien establece que toda embarazada debe tener al menos 4 controles prenatales como mínimo. Llama la atención que habiendo acudido a cuatro controles prenatales las pacientes no se haya establecido un Diagnóstico al menos clínico y se halla instaurado tratamiento previniendo así las complicaciones materno-fetales.

El 30.10% (52) planificaba con gestágenos orales seguido por inyectables en 29.40% (51) lo cual coincide con el estudio realizado en el SILAIS Oriental Managua en 1994 se encontró que en 586 mujeres en edad fértil estudiadas, el 78% presentaba una ETS y como factores asociados el uso de DIU o gestágenos orales; de las mujeres incluidas en este estudio solo el 19% refirió haber planificado en al menos una ocasión lo cual indica que solo una pequeña parte de las mujeres están usando un método de barrera para prevenir las ETS.

El 51.70% de las pacientes tienen antecedentes de ETS encontrándose mayor porcentaje en la edad de 21-29 con 20.60%, lo cual coincide con el estudio realizado en el hospital de

atención primaria de ciudad Sandino en el 2005 donde se concluyo que el 41.60% de las pacientes tenían antecedentes de ETS lo cual se corresponde con nuestro estudio.

Dentro de los síntomas referidos por las pacientes en orden de frecuencia fueron: flujo vaginal 81.30%, prurito vaginal 39.30%, dispareunia 33.60%, disuria 17.50%. Dolor pélvico 15.80%. El 100% de las pacientes presento flujo vaginal, en el 43.9% de las pacientes el cérvix se encontró normal, seguido de erosión en 24.30%. Al examen digital el 59.8% se encontraba normal, en el 28% hay dolor pélvico, y en el 15.9% anexos anormales. La mayoría de las mujeres presento flujo grumoso en el 32.70%, seguido por flujo mucoide 24.30%, predomino el flujo vaginal no fétido en el 69.20%. En cantidad moderado 39.35%, seguido por poco en 38.30%. De las pacientes con Tricomoniasis vaginal los síntomas más frecuentes fueron: flujo vaginal, prurito vaginal, dispareunia, disuria y dolor pélvico, lo cual coincide con el estudio realizado en 1995 en el área de ciudad Sandino se realizó un estudio sobre tricomoniasis vaginal en mujeres con vida sexual activa en la que el 50% se le diagnosticó *Trichomonas vaginalis*, predominando la presencia de flujo vaginal, dispareunia, prurito y dolor pélvico.

En las pacientes con Tricomoniasis vaginal predominó el flujo amarillo espeso en el 53.80%, seguido por flujo vaginal verde en 23.70%, predominó el flujo vaginal abundante en 53.80% seguido por flujo vaginal moderado en el 38%, y en 7.60% el flujo en poca cantidad. Predominó el flujo vaginal fétido lo cual se corresponde con bibliografía revisada en el Hospital HEODRA, León en el 2003 donde concluyeron que en *Trichomonas vaginalis* los hallazgos más frecuentes fueron secreción predominante amarilla, fétido, en abundante cantidad.

Se realizó diagnóstico clínico de Tricomoniasis vaginal en el 46.60%, el 38.40% se diagnosticó clínicamente como Vaginosis, el 7.40% se diagnosticó como candidiasis y cervicitis aguda. Esto muy probablemente porque el 61.50% de las pacientes estudiadas refieren tener de 4 meses hasta 2 años de evolución de los síntomas y el cuadro clínico se vuelve crónico por lo tanto el cuadro no es muy florido hay disminución en la intensidad de los síntomas y el flujo pierde sus características propias por lo cual es importante realizar un manejo sindrómico y reforzar el diagnóstico clínico con el diagnóstico de laboratorio con métodos sencillos y de bajo costo como el examen al fresco y el Gram.

De acuerdo al diagnóstico de laboratorio se identificó *Trichomonas vaginalis* en igual porcentaje tanto en el examen al fresco como en el Gram. De acuerdo al diagnóstico final el 12.20% correspondió a Tricomoniasis vaginal, en el 0.90% se diagnosticó tricomoniasis más vaginosis. Prevaleciendo así Tricomoniasis vaginal en el 12.20%.lo cual coincide con la literatura revisada. En 1990 la fundación Nimehuatzin, realizó un estudio en la clínica trece del Centro de Salud Francisco Buitrago (área 4), para conocer la incidencia de enfermedades de transmisión sexual en mujeres, tanto sintomáticas como asintomáticas. De 51 mujeres con flujo vaginal; se les aisló al 11.80% *Trichomonas vaginalis*.

X. CONCLUSIONES

- La mayoría de las mujeres embarazadas se encontraban en el grupo etáreo de 12-20 años, con escolaridad secundaria, acompañadas, amas de casa y de procedencia urbana.
- La mayoría de las mujeres embarazadas son primigestas, y se encuentran entre las 21-40 semanas de gestación, se han realizado más de 4 controles prenatales.
- La mayoría de las pacientes embarazadas con Tricomoniasis Vaginal inicio su vida sexual activa entre los 12-20 años de edad y un bajo porcentaje refirió haber usado al menos una vez el preservativo como método de planificación familiar.
- Más de la mitad de las mujeres refirió que solo tuvo una pareja sexual en la vida.
- Los principales síntomas que presentaron las mujeres fueron prurito vaginal, dispareunia, disuria y dolor pélvico en orden de frecuencia, predominó el flujo amarillo espeso y verde, cantidad abundante y moderada, con olor fétido.
- De las 107 mujeres Embarazadas 06 presentaron Tricomoniasis Vaginal por diagnóstico clínico.
- De acuerdo al Diagnóstico de laboratorio, se identificó 13 pacientes con *Trichomonas* tanto en el examen al fresco como la tinción de Gram.

XI. RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud

- Crear conciencia en los tomadores de decisión de que no basta con campañas a través de medios de comunicación que aborden temas de ETS. Se requiere adecuar los servicios y proveerlos de métodos para su abordaje integral.
- Se necesita garantizar la disponibilidad de métodos en los servicios de salud y el acceso a estos por parte de la población joven, puesto que sin educación sexual están iniciando vida sexual temprana y sin ninguna posibilidad de acceso
- Desarrollar programas de educación por los prestadores de servicio a las mujeres embarazadas sobre los riesgos para el binomio producidas por las ETS.
- Un alto porcentaje de estas infecciones vaginales son mixtas y por tal razón deben ser manejadas con régimen de medicamentos adecuados.
- Para cortar la cadena de transmisión se debe estudiar y manejar al compañero sexual.
- A toda mujer que acuda a una unidad de salud principalmente embarazada se le debe realizar estudio de laboratorio como el examen al fresco y Tinción de Gram debido a la alta incidencia de ETS en embarazadas y que en ocasiones coexisten infecciones mixtas.

Al Ministerio de Educación:

- Es necesario introducir temas en educación sexual en los programas del sistema educativo de Nicaragua a partir del 4to grado del nivel primario.

A la Población:

- Asistir oportunamente a las unidades de salud a realizarse los controles prenatales de forma responsable.
- Hacer conciencia a su compañero sexual para que acuda a la unidad de salud a realizarse los estudios en relación a las ETS.

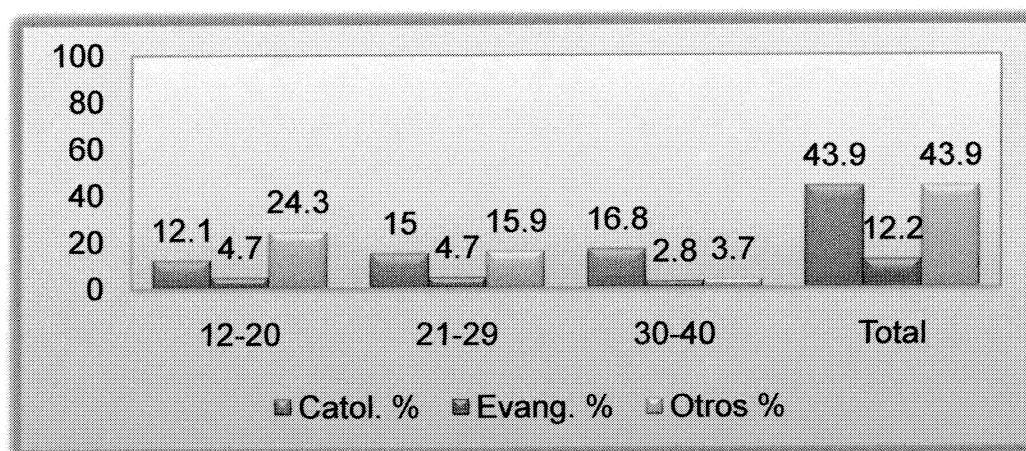
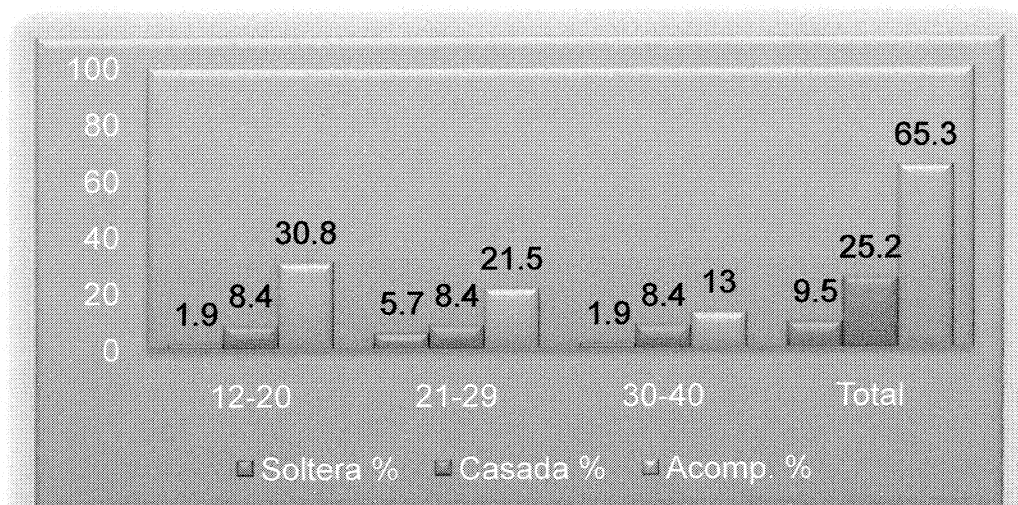
XII. BIBLIOGRAFIA

1. Alderete F, Lenker W, Arroyo R. The mechanisms and molecules involved in cytoadherence and pathogenesis of *Trichomonas vaginalis*. *Parasitic Today* 1995; 11: 70-74.
2. Arroyo R, Alderete JF. Two *Trichomonas vaginalis* surface proteinases bind to host epithelial cells and are related to levels of cytoadherence and cytotoxicity. *Arch Med Res* 1995; 26: 279- 289.
3. Arroyo R, González RA, Martínez PA, Alderete JF. Signalling of *Trichomonas vaginalis* for amoeboid transformation and adhesion synthesis follows cytoadherence. *Mol Microbiol* 1993; 7: 299-309.
4. Asociación Demográfica Salvadoreña. ETS: normas de Atención (1998) 49-50.
5. Atias. Neghme. Parasitología clínica cap.45. Publicaciones técnicas, mediterránea Santiago de Chile. Tercera edición pág. 367-375.
6. Avery, Graenenes. Farmacología clínica y tratamiento. Salvat, Barcelona, 1983 pág. 206 273.
7. Ávila Wilfredo. López Elizabeth. *Trichomonas Vaginalis* en mujeres en edad fértil atendidas en el Centro de salud Ciudad Sandino de Mayo- agosto 1995.
8. Botella Llusia José. Las Enfermedades de transmisión sexual en la mujer. SALVAT Editores S: A 1988.
9. Botero, David y Restrepo, Marcos. Parasitosis humana. Corporación para Investigaciones Biológicas. Cuarta Edición, Bogotá, 2003, pág. 294-297.
10. Departamento. de Microbiología y Parasitología Médica. Guía de laboratorios y seminarios. 200.

31. Rayo Zeledón ML. Situación de las infecciones de Transmisión sexual en Mujeres Ingresadas al servicio de alto Riesgo Obstétrico del Hospital Escuela Fernando Vález Paiz (Trabajo Monográfico) Managua; 2005.
32. Saurina, Guillermo y Mc CORMACK, William (1997) Tricomoniasis Pregnanc. Vol. 24(2), 361-2.
33. Schwartz, Ricardo Letall. Schwartz- sala- Duverge: obstetricia (5ta edición) Buenos Aires: El Ateneo, 1998.
34. Vaginitis Bacteriana en mujeres que cursan con leucorrea. Revista cubana de obstetricia y ginecología V.26 n2. Ciudad de la Habana, Mayo-Agosto 2000, Hospital Ramón González. (Citado en enero 2001) <http://www.scielo.sld.cu/scielo.php>.
35. Vaginitis bacteriana. Las clínicas de Norteamérica de gineco-obstetricia. Faeros. 1992.

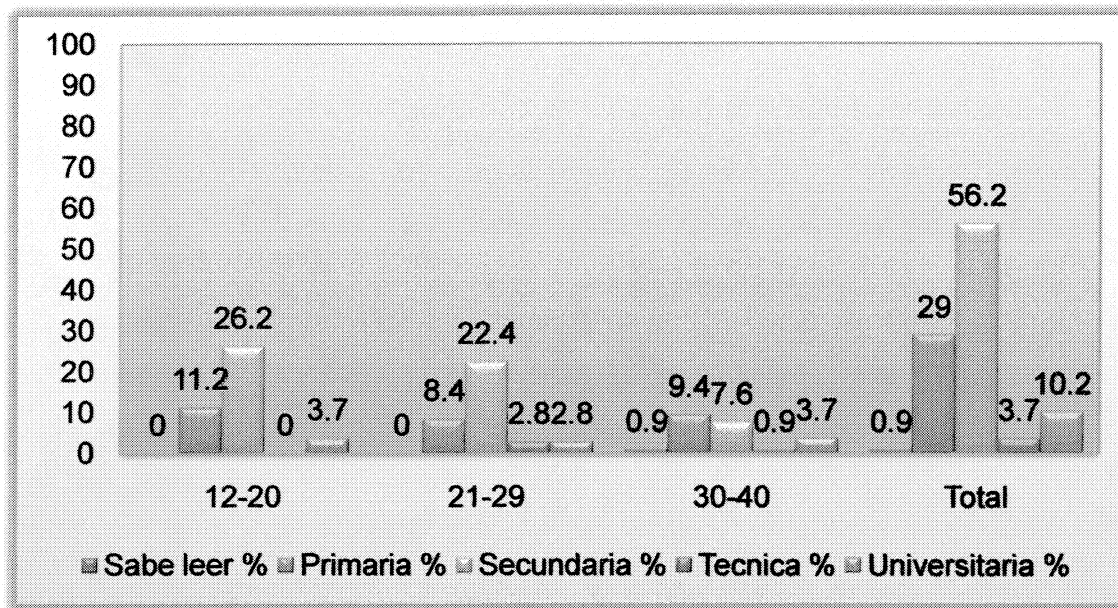
XIII. ANEXOS

Gráfica No. 1. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según grupo etáreo y características sociodemográficas.



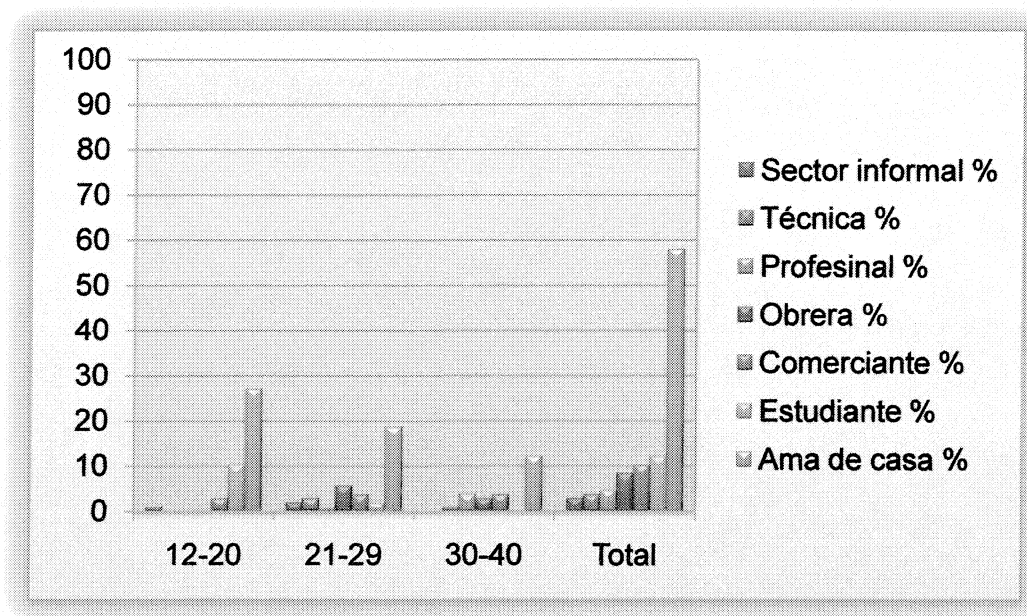
Fuente: Tabla No. 01

Gráfica No. 2. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según grupo etáreo y escolaridad.



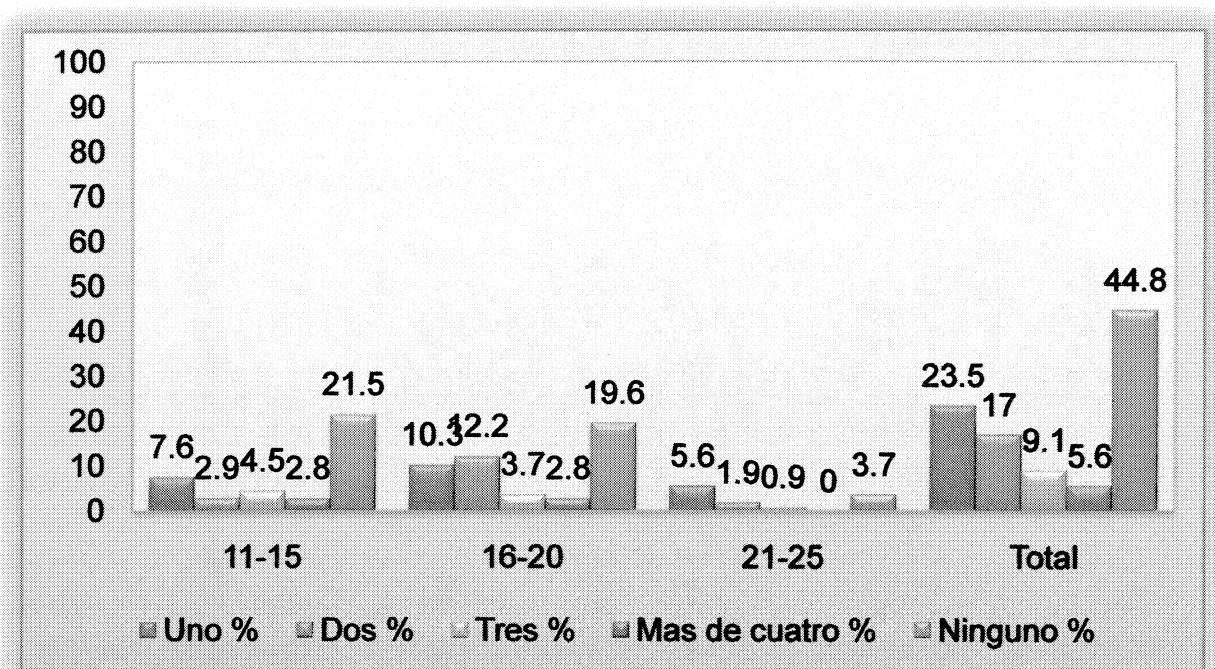
Fuente: Tabla No. 02

Gráfica No. 3. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según edad y ocupación.



Fuente: Tabla No. 03

Gráfica No. 4. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según IVSA y embarazos previos.

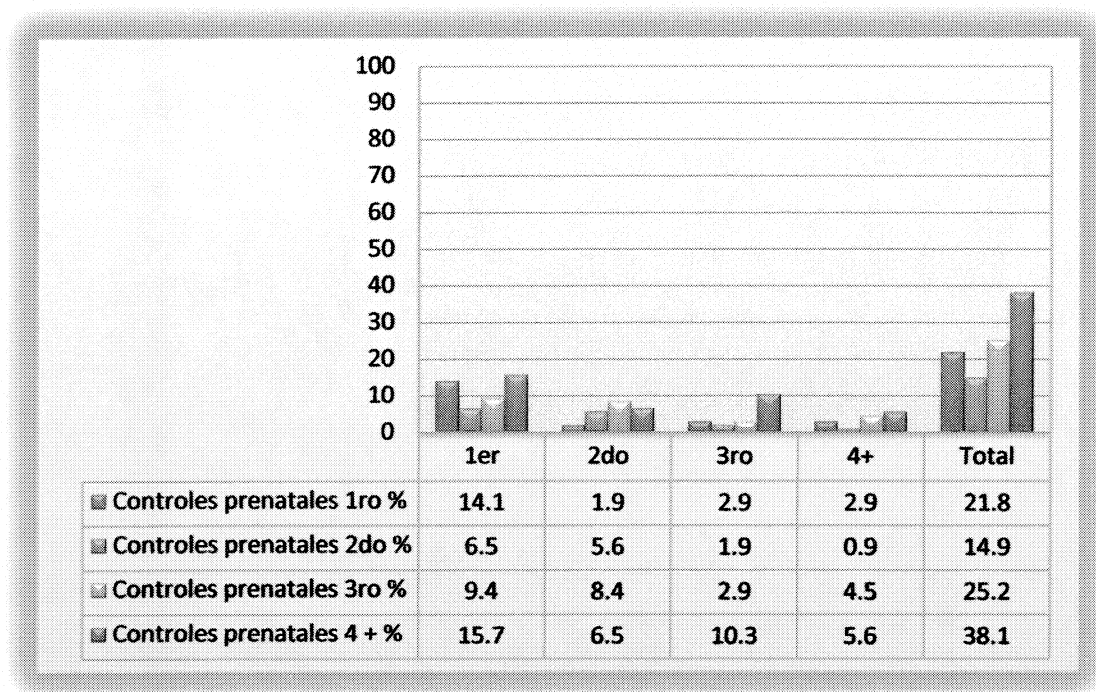


Fuente: Tabla No. 04

Gráfica No. 5. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el embarazo actual con semanas de gestación y controles prenatales.

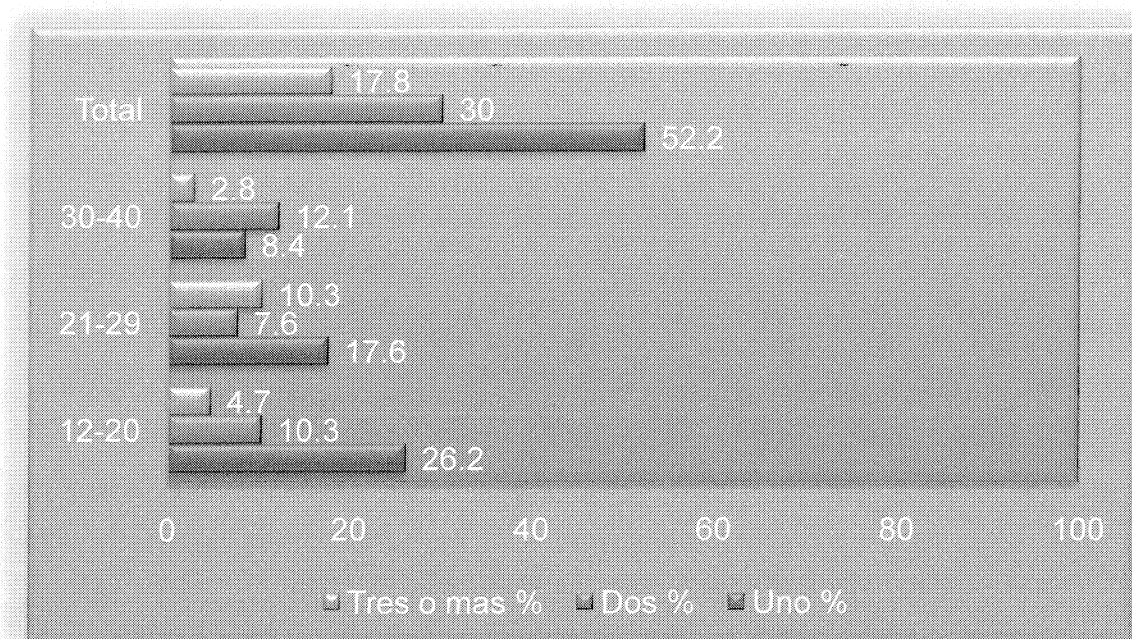


Fuente: Tabla No. 05

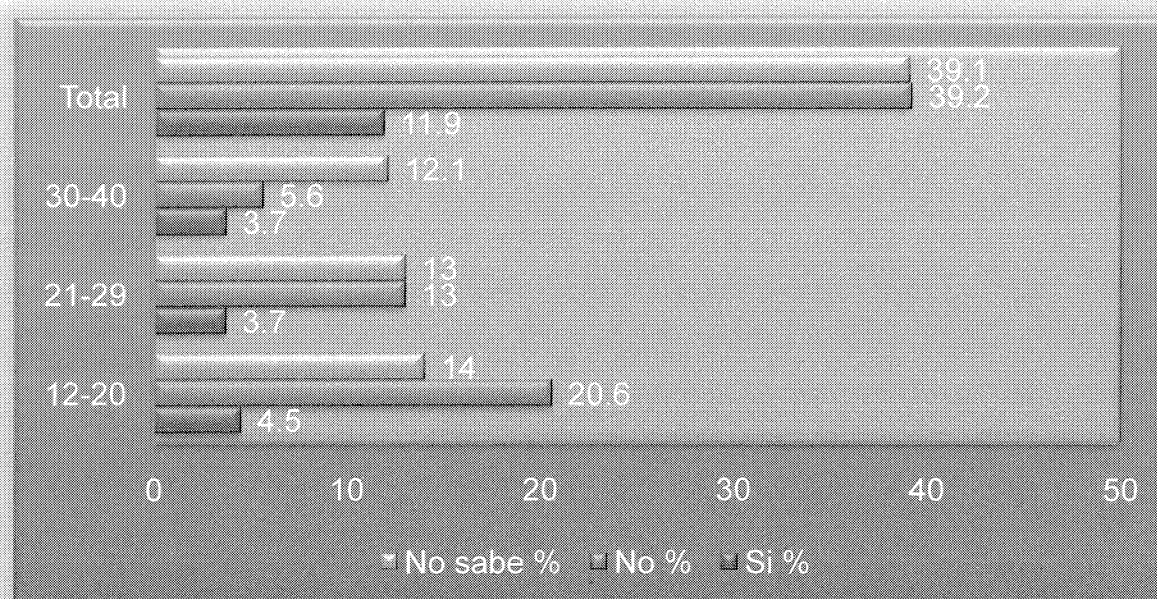


Fuente: Tabla No. 05

Gráfica No. 6. Mujeres embarazadas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según edad con compañeros sexuales en la vida y pareja infiel.

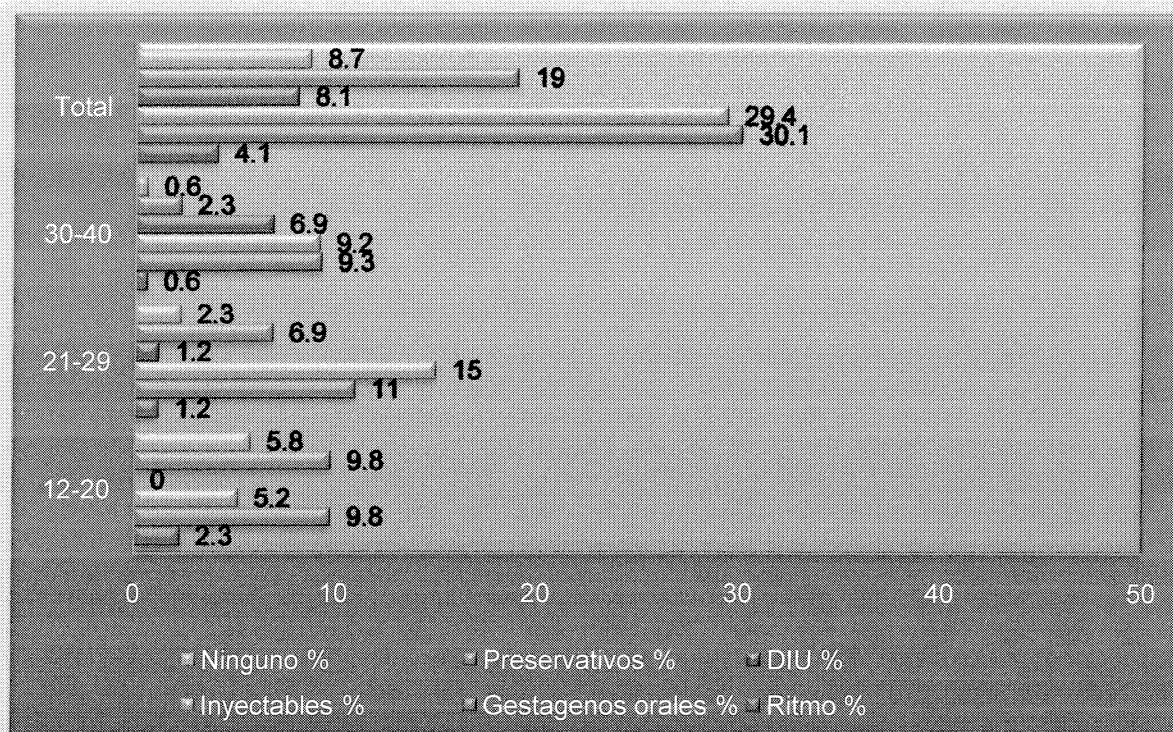


Fuente: Tabla No. 06



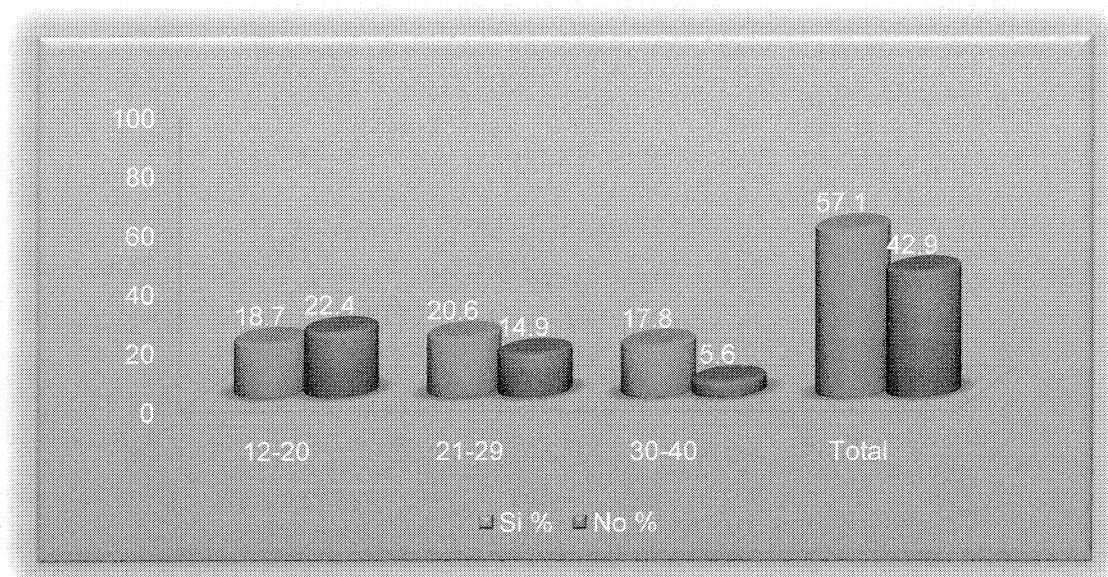
Fuente: Tabla No. 06

Gráfica No. 7. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según grupo etáreo y métodos de planificación previos.



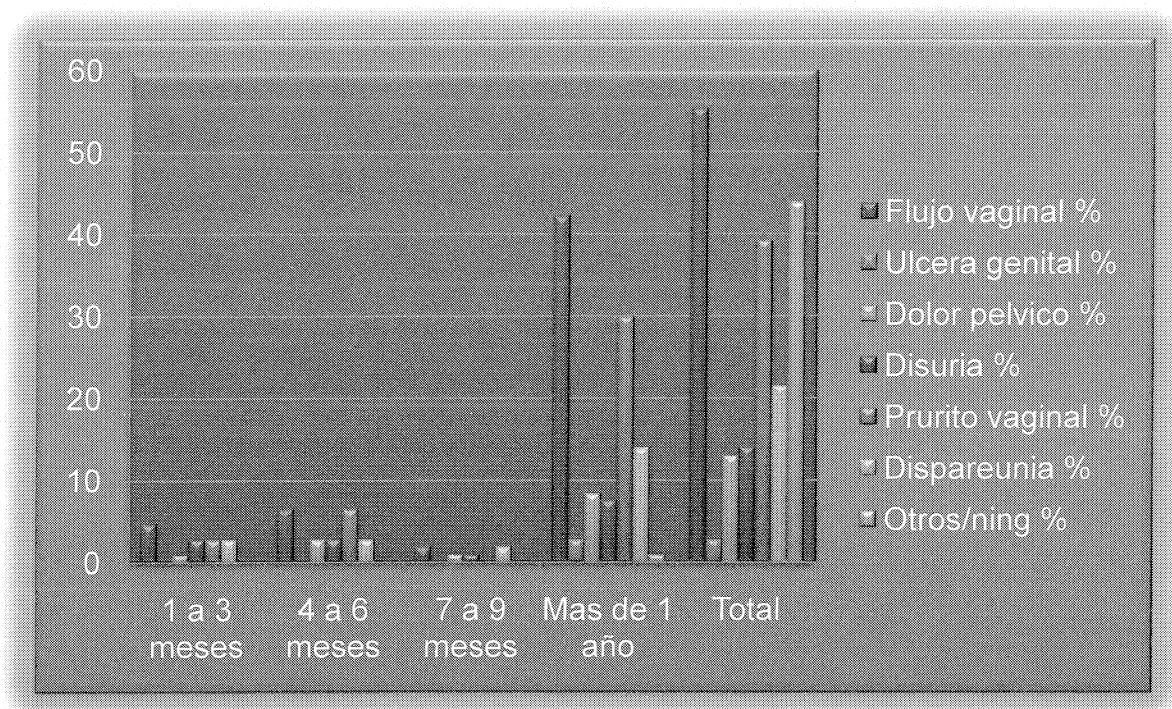
Fuente: Tabla No. 07

Gráfica No. 8. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según grupo etáreo y antecedentes de I.T.S.



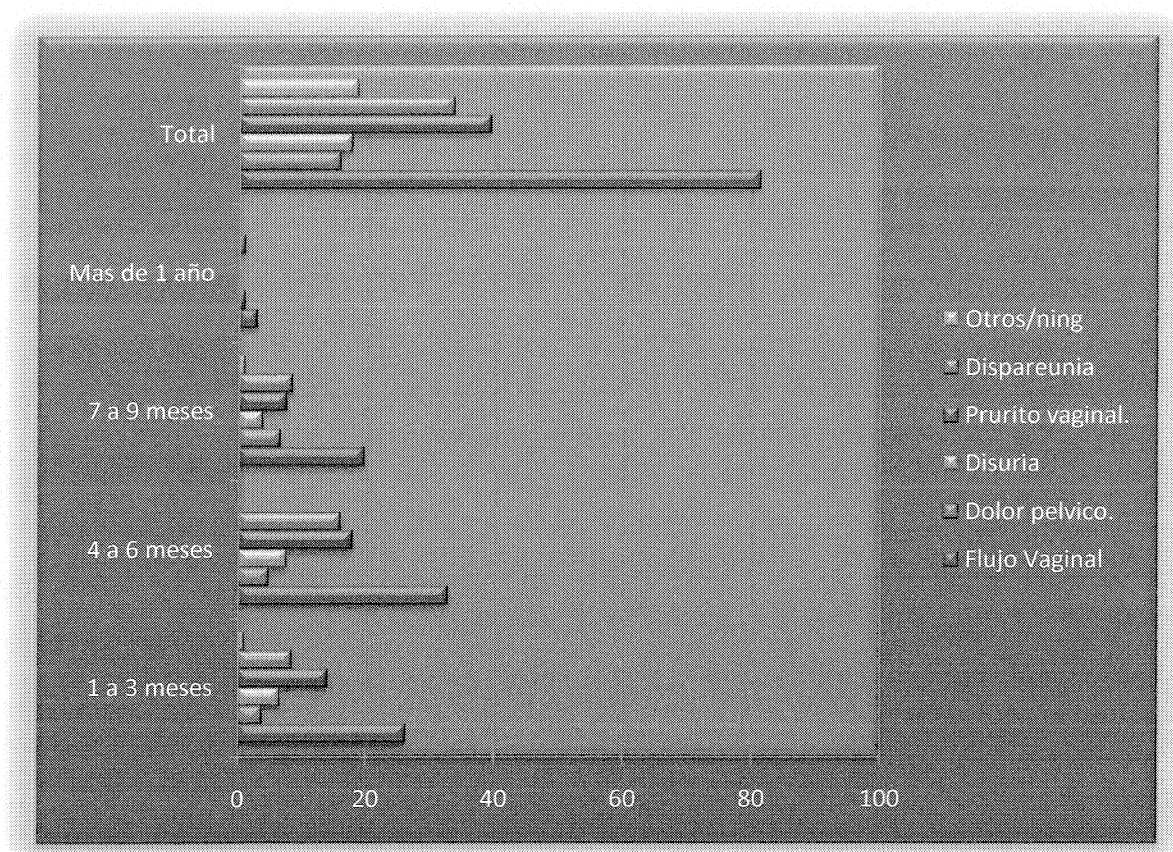
Fuente: Tabla No. 08

Gráfica No. 9. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según tiempo transcurrido de los síntomas previos y síntomas previos.



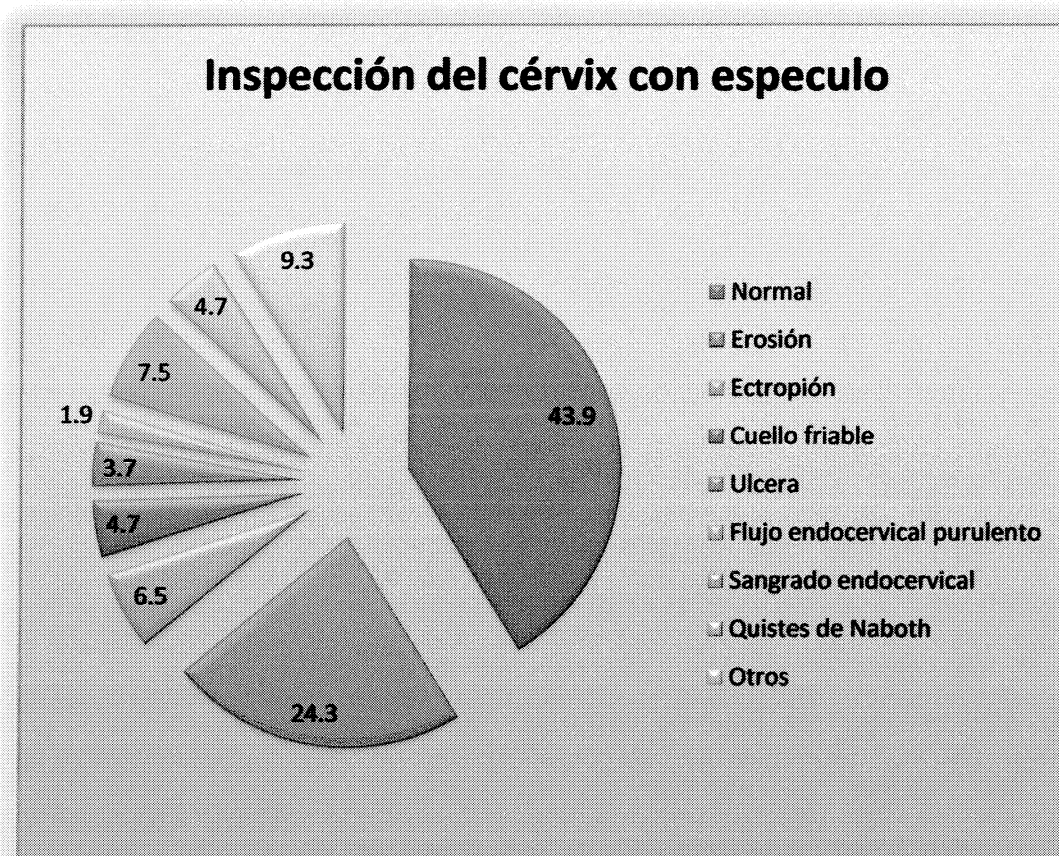
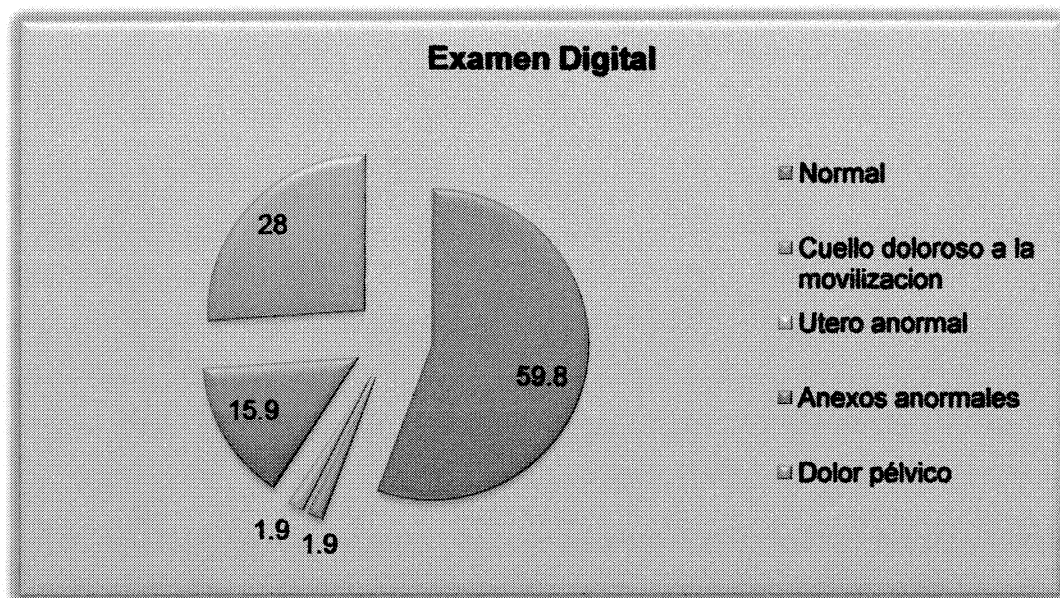
Fuente: Tabla No. 09

Gráfica No. 10. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según tiempo transcurrido de los síntomas actuales y síntomas actuales.

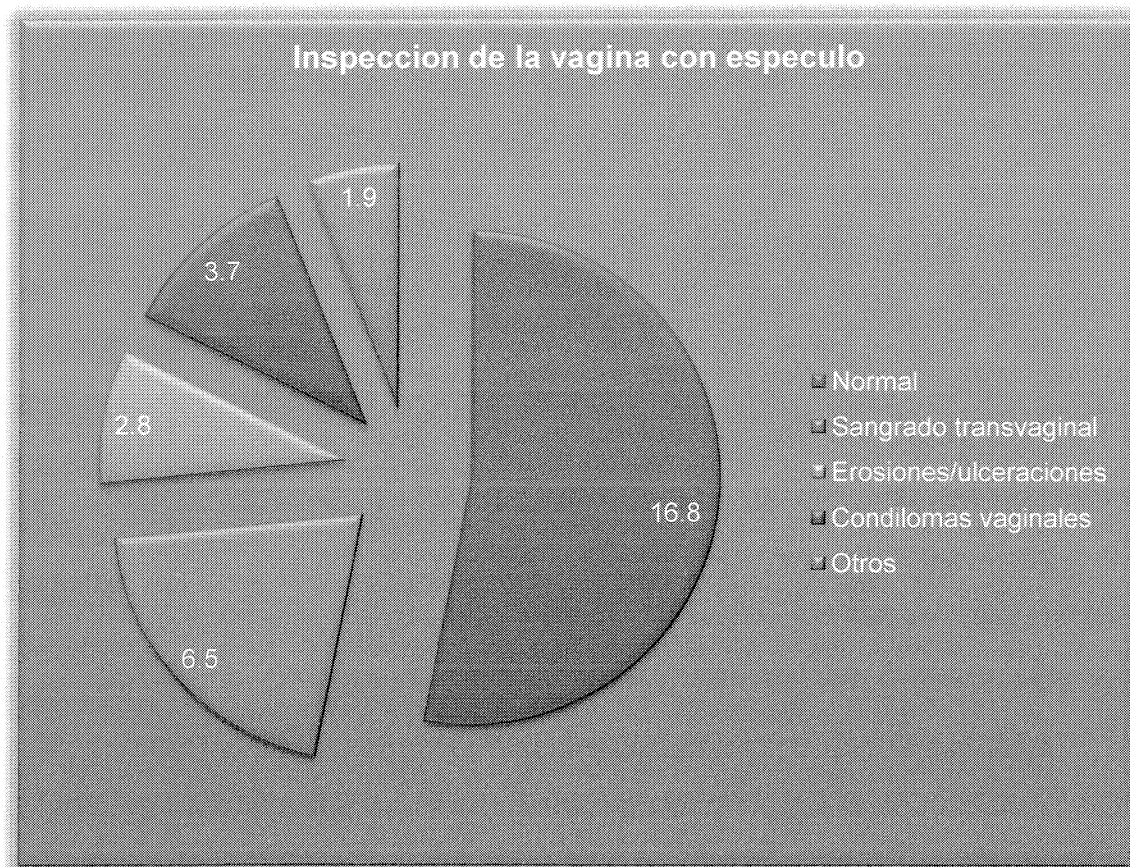


Fuente: Tabla No. 10

Gráfica No. 11. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según inspección de la vagina y cérvix con espejulo y examen digital.

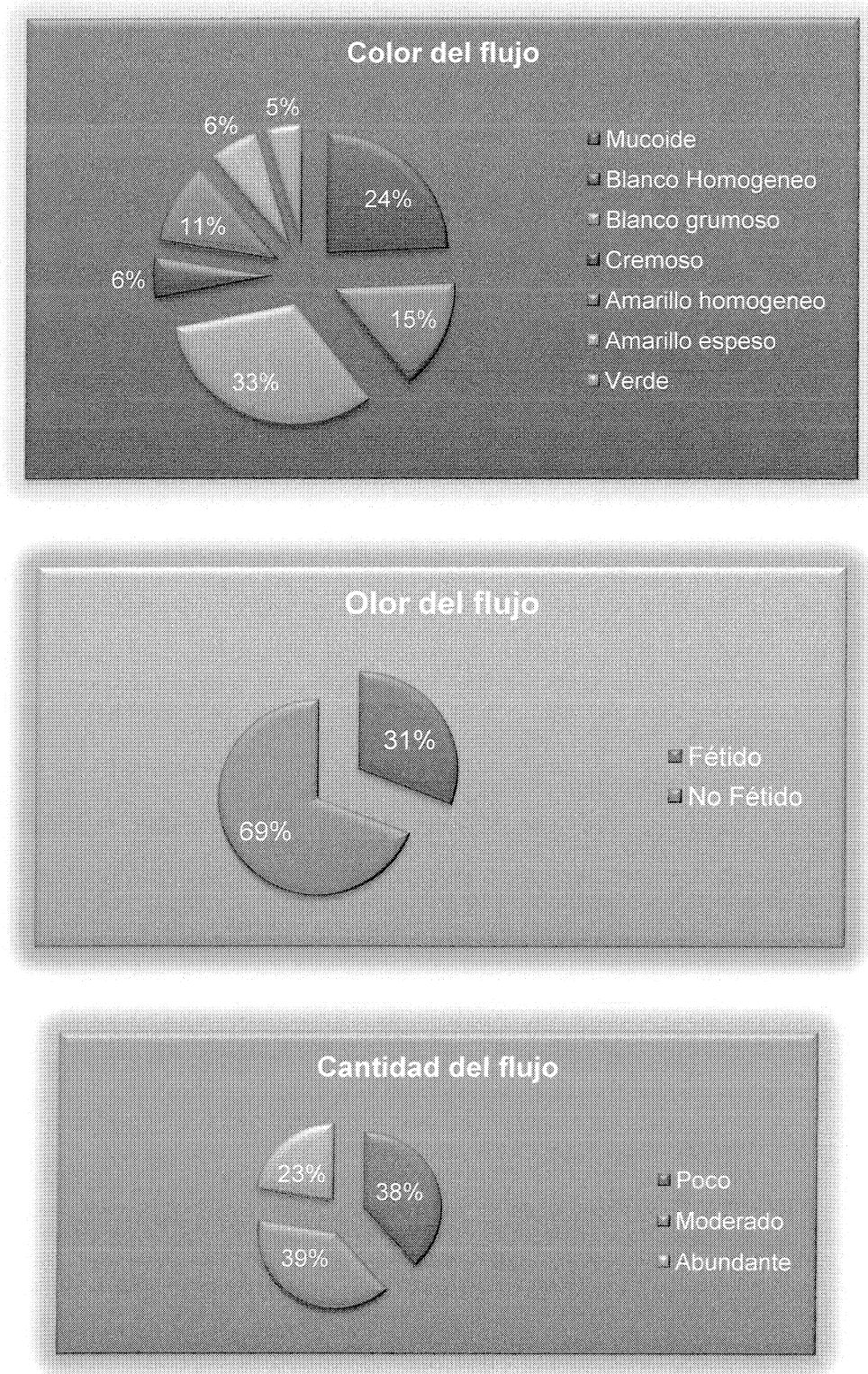


Fuente: Tabla No. 11



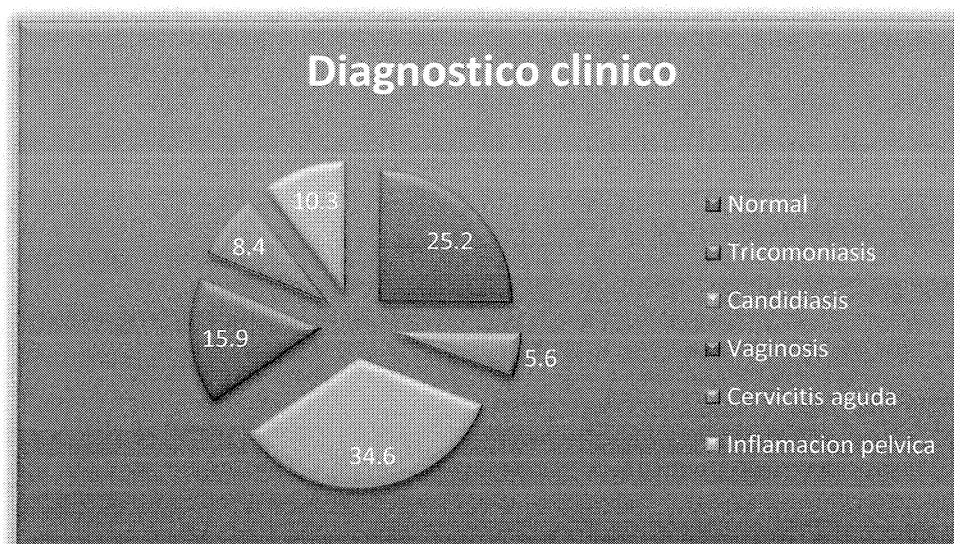
Fuente: Tabla No. 11

Gráfica No. 12. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según las características del flujo.



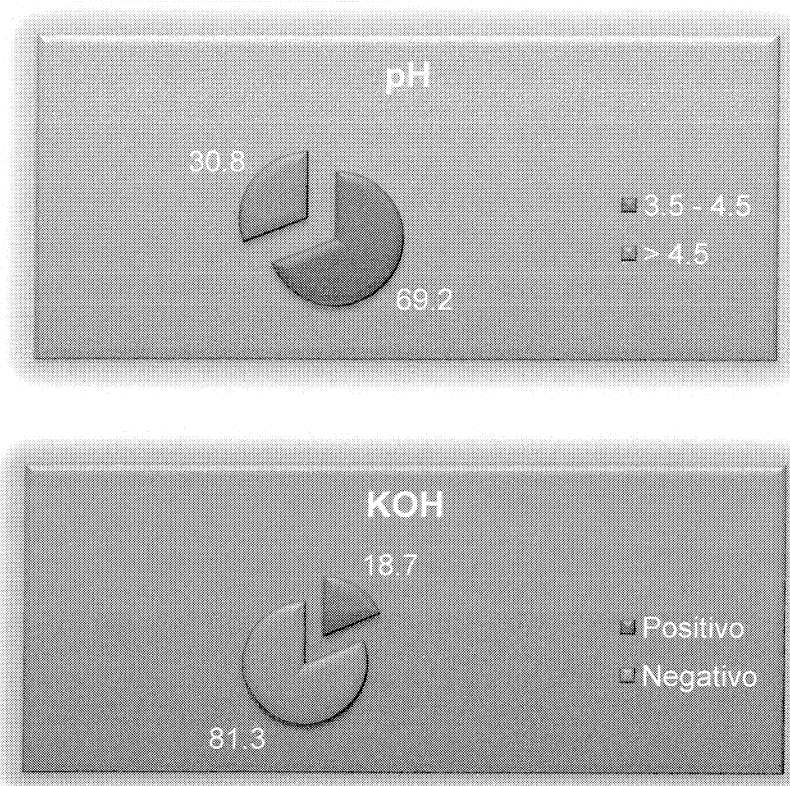
Fuente: Tabla No. 12

Gráfica No. 13. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico clínico.



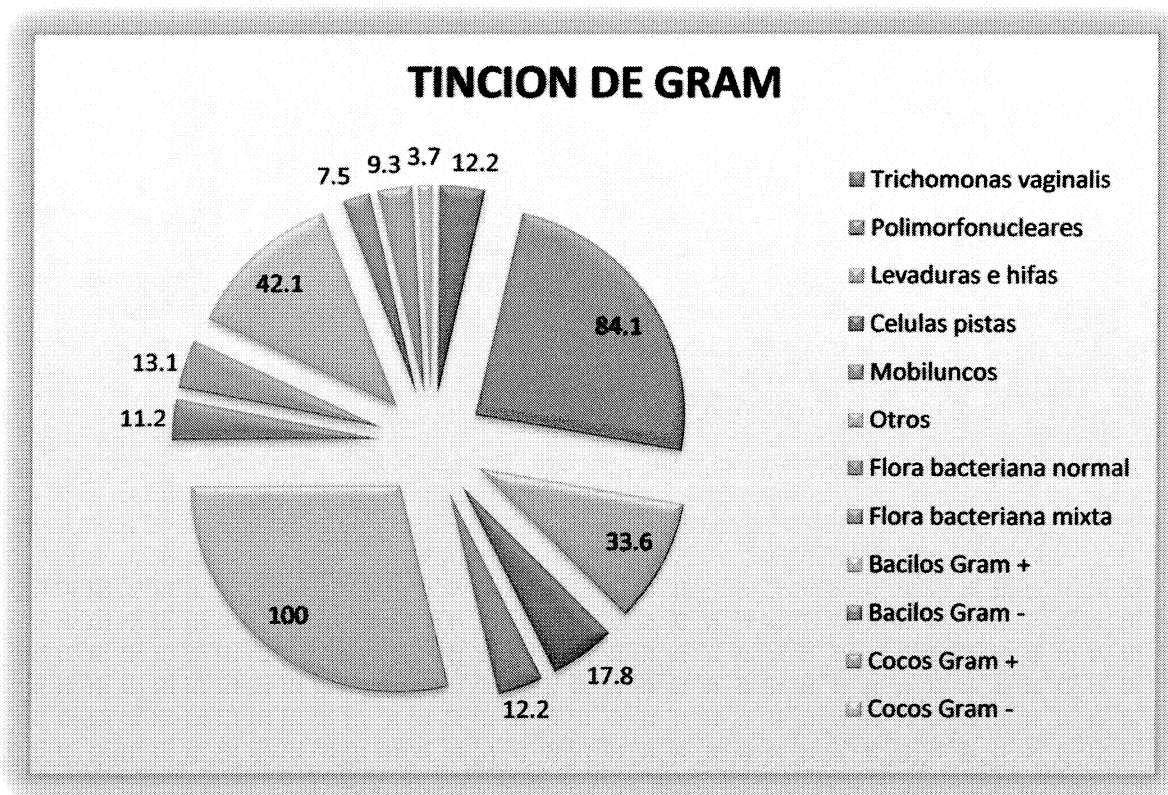
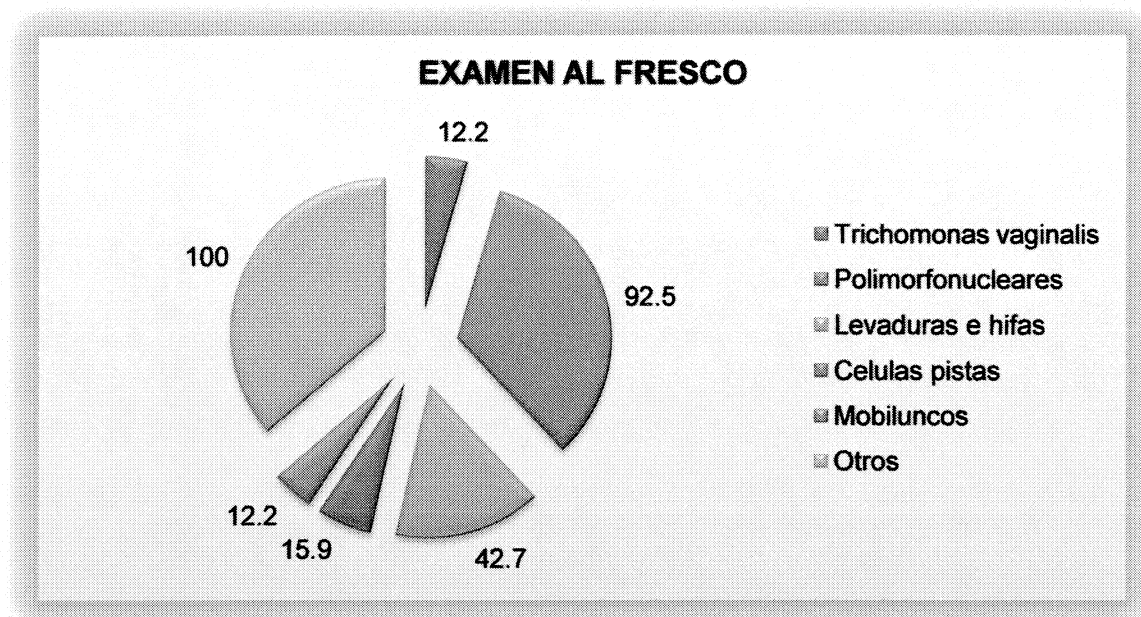
Fuente: Tabla No. 13

Gráfica No. 14. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el resultado del examen del pH y KOH.



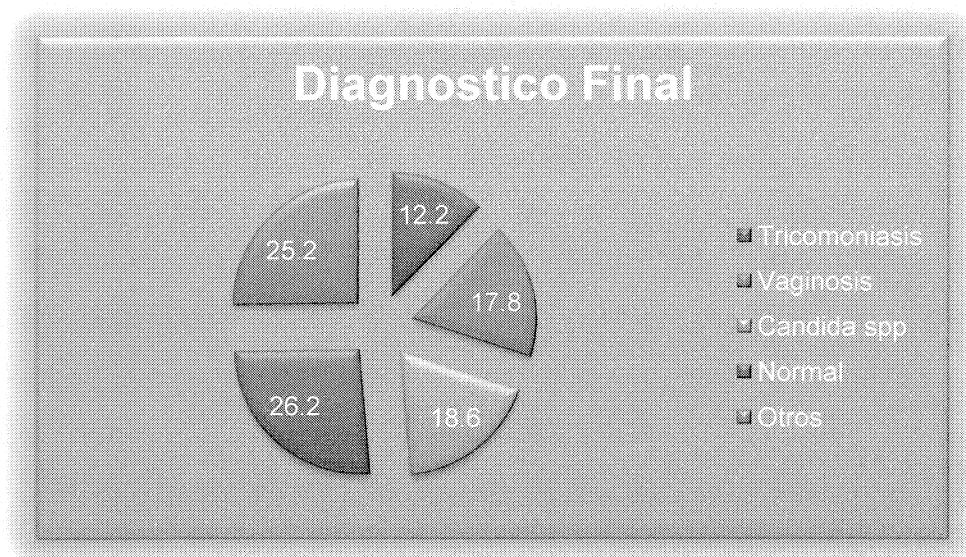
Fuente: Tabla No. 14

Gráfica No. 15 Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el resultado del examen al fresco y tinción de Gram.



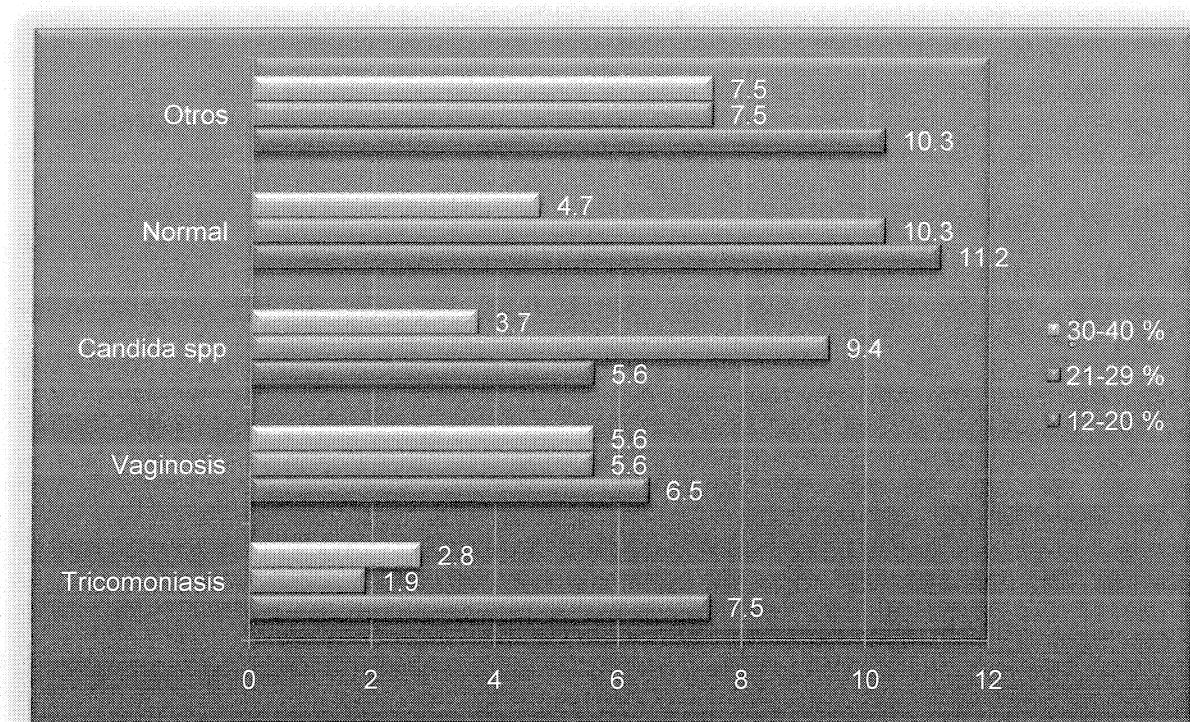
Fuente: Tabla No. 15

Gráfica No. 16. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico Final.



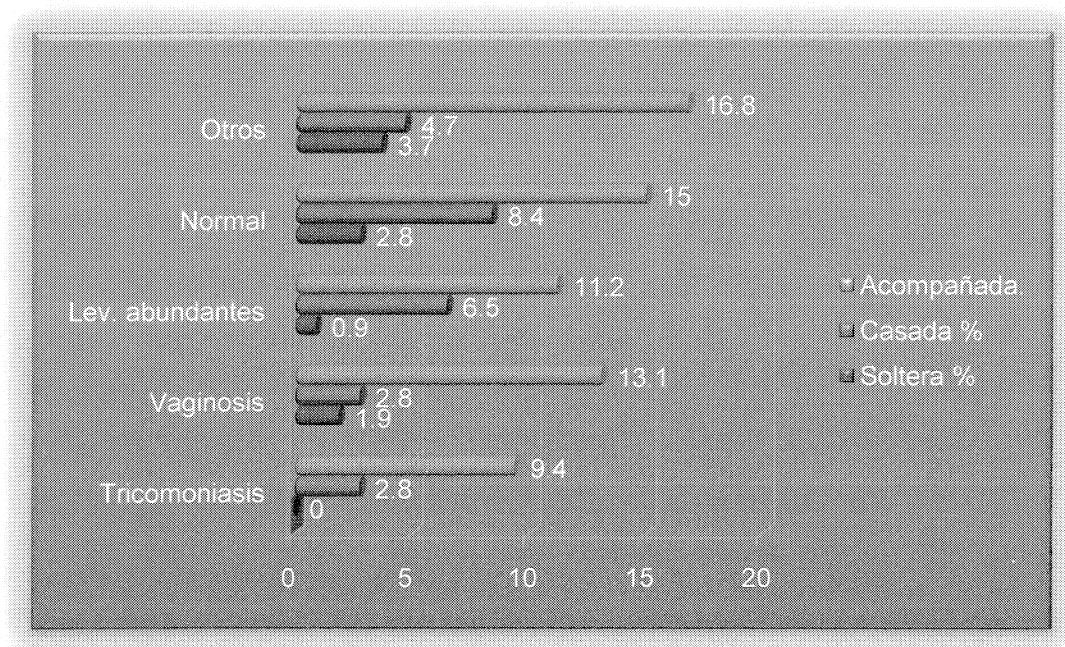
Fuente: Tabla No. 16

Gráfica No. 17. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y la grupo etáreo.



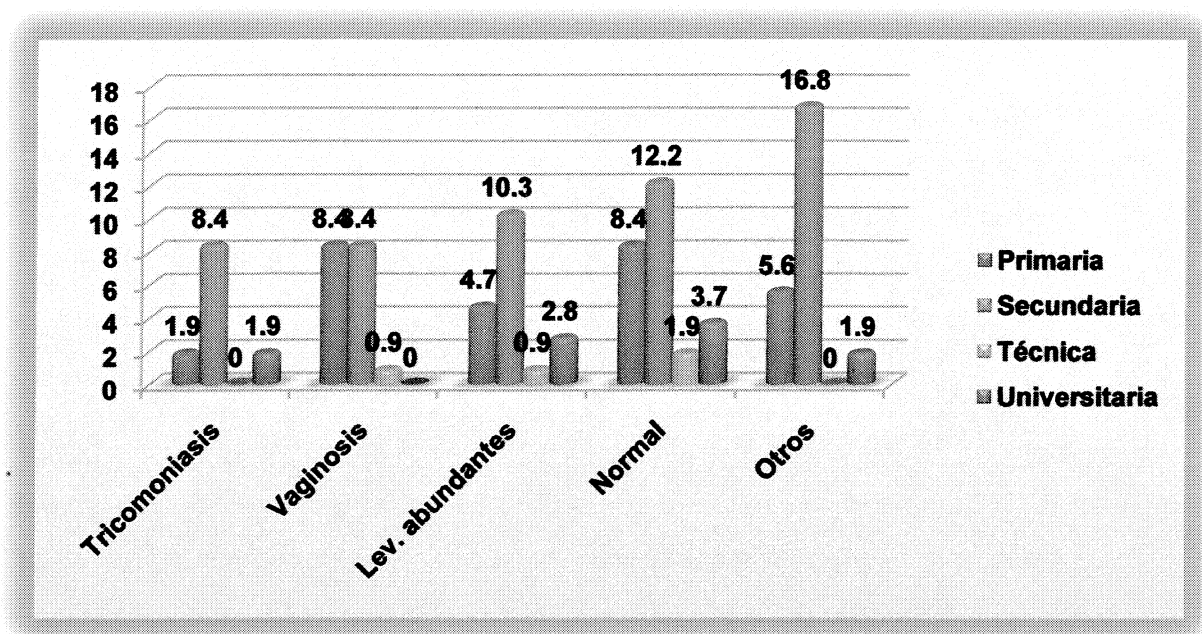
Fuente: Tabla No. 17

Gráfica No. 18. Mujeres embarazadas con atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y la estado civil.



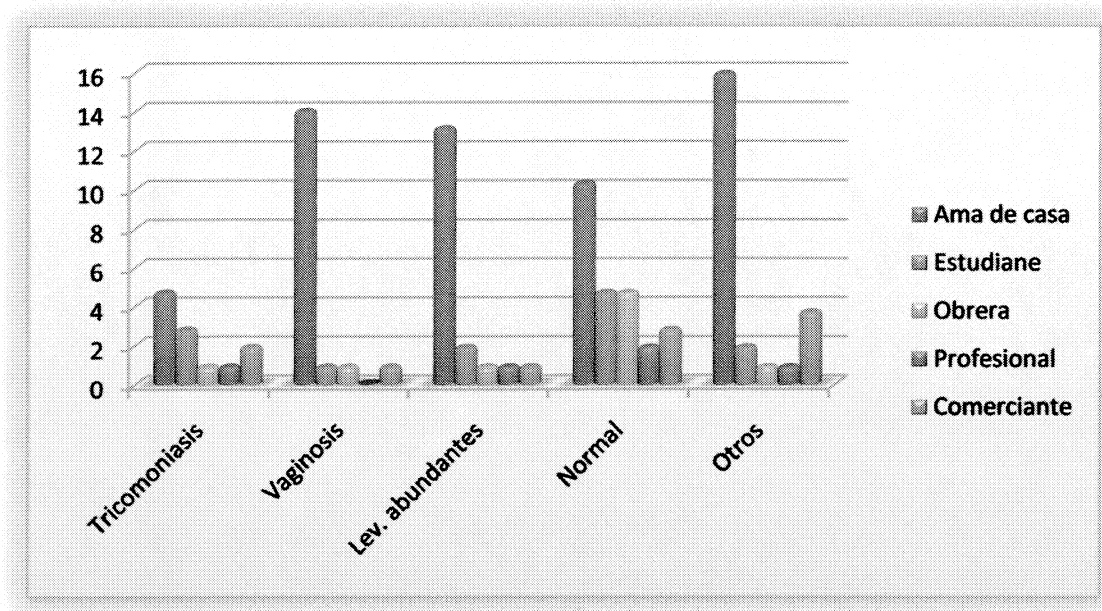
Fuente: Tabla No. 18

Gráfica No. 19. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y la escolaridad.



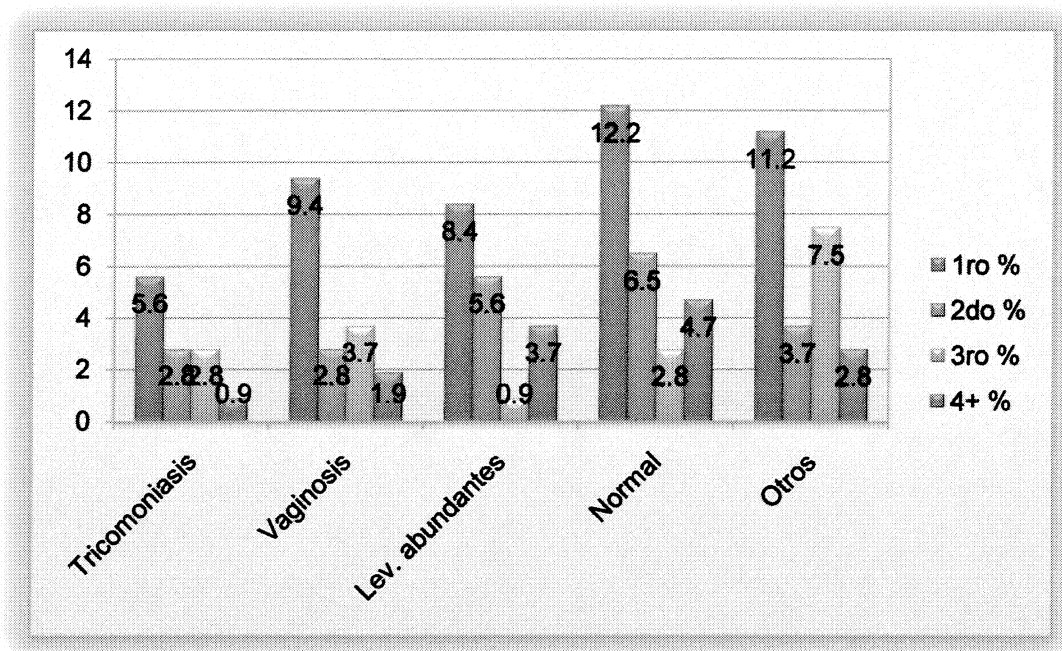
Fuente: Tabla No. 19

Gráfica No. 20. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y la ocupación.



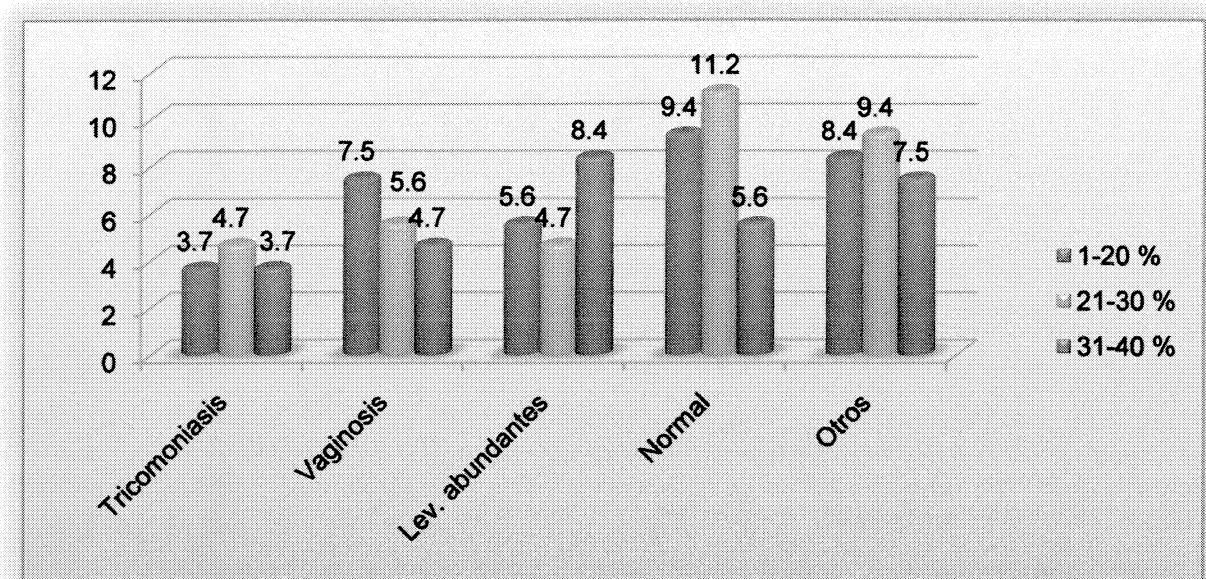
Fuente: Tabla No. 20

Gráfica No. 21. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y el embarazo actual.



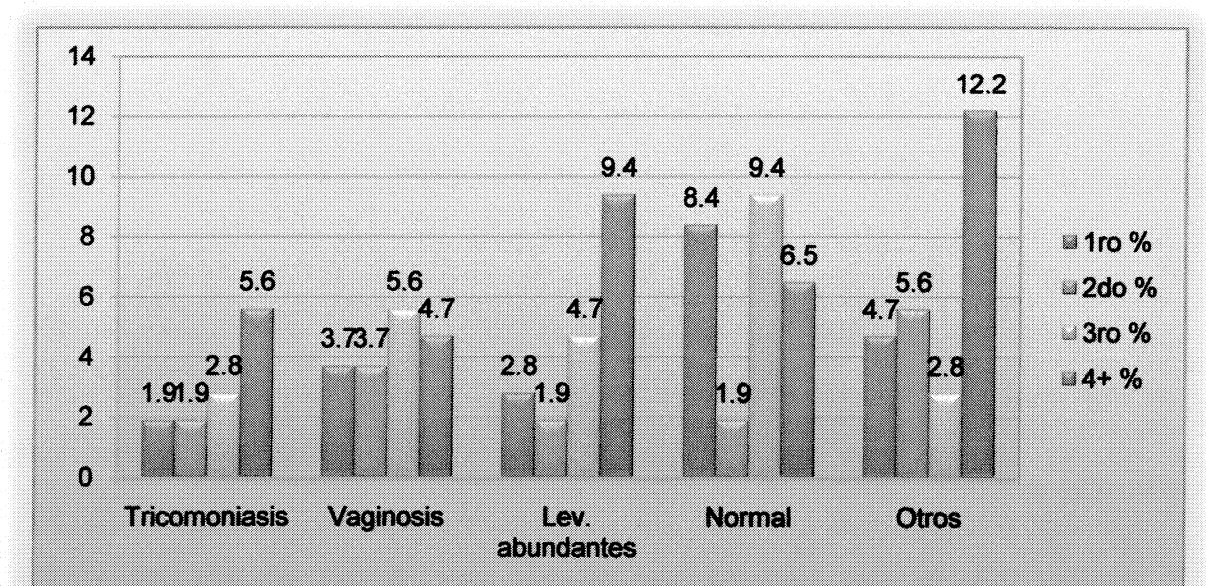
Fuente: Tabla No. 21

Gráfica No. 22. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y las semanas de gestación.



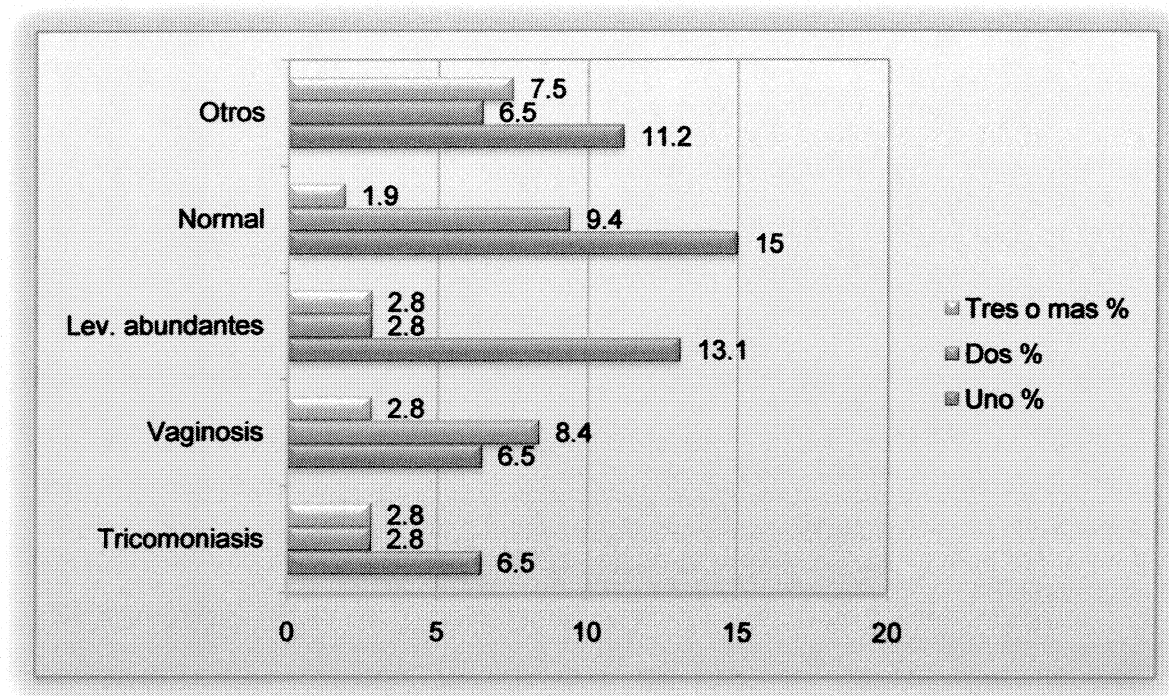
Fuente: Tabla No. 22

Gráfica No. 23. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y los controles prenatales.



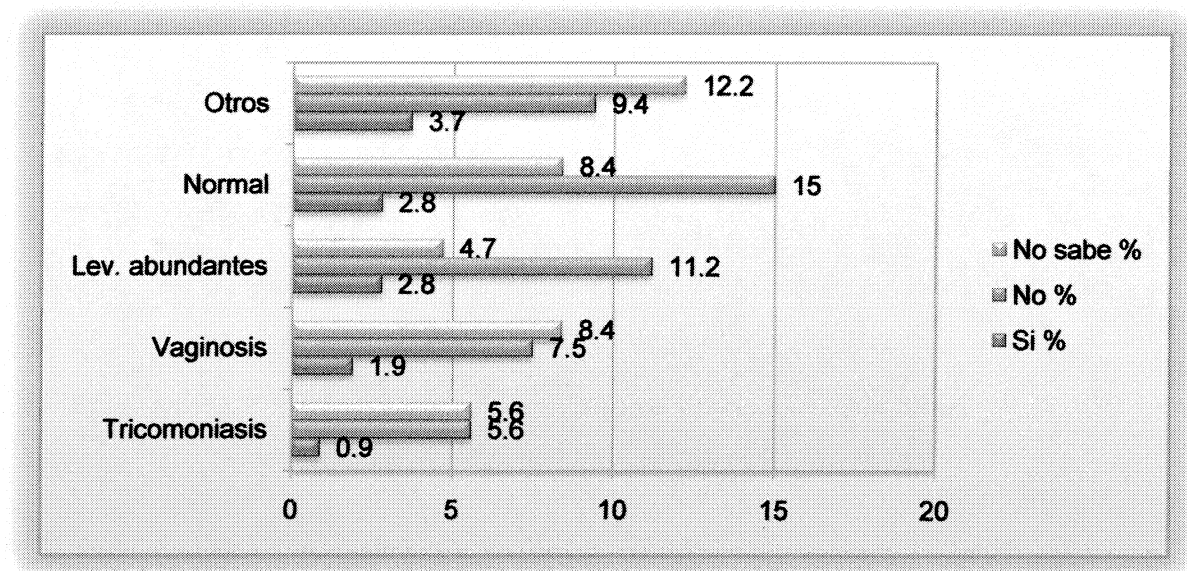
Fuente: Tabla No. 23

Gráfica No. 24. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y el numero de compañeros sexuales.



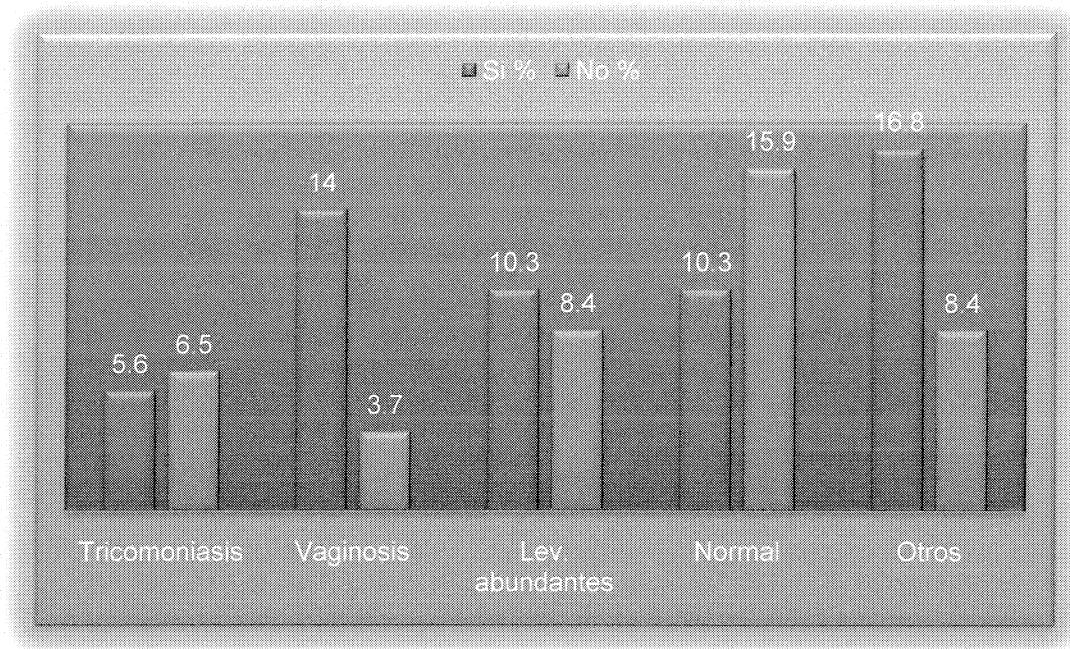
Fuente: Tabla No. 24

Gráfica No. 25. Mujeres embarazadas con atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y si la pareja es infiel.



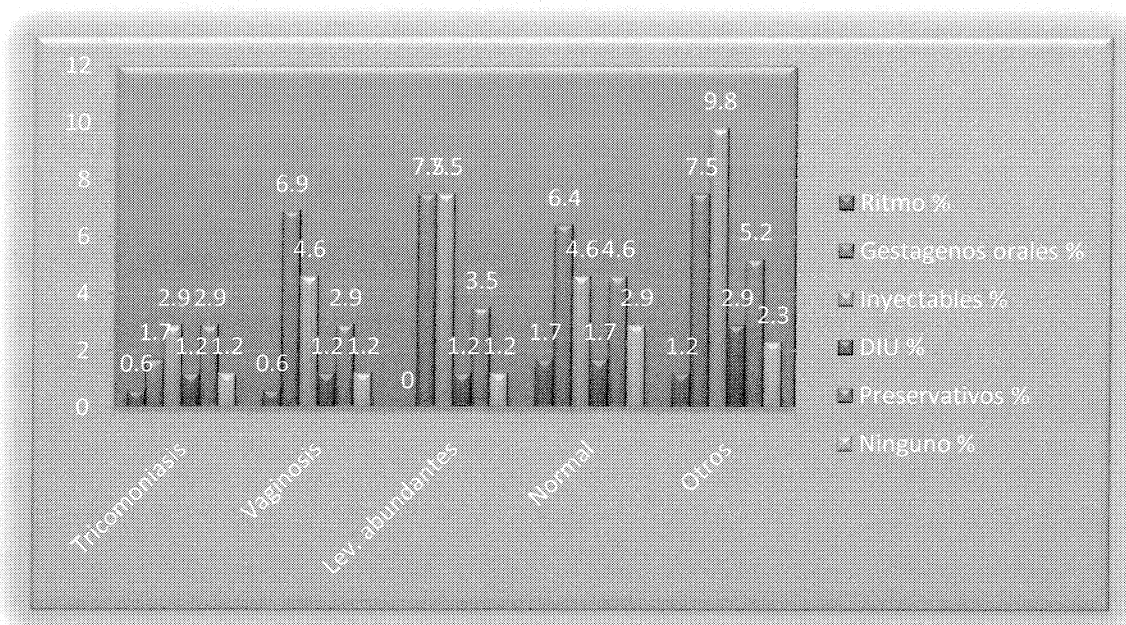
Fuente: Tabla No. 25

Gráfica No. 26. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y los antecedentes de I.T.S.



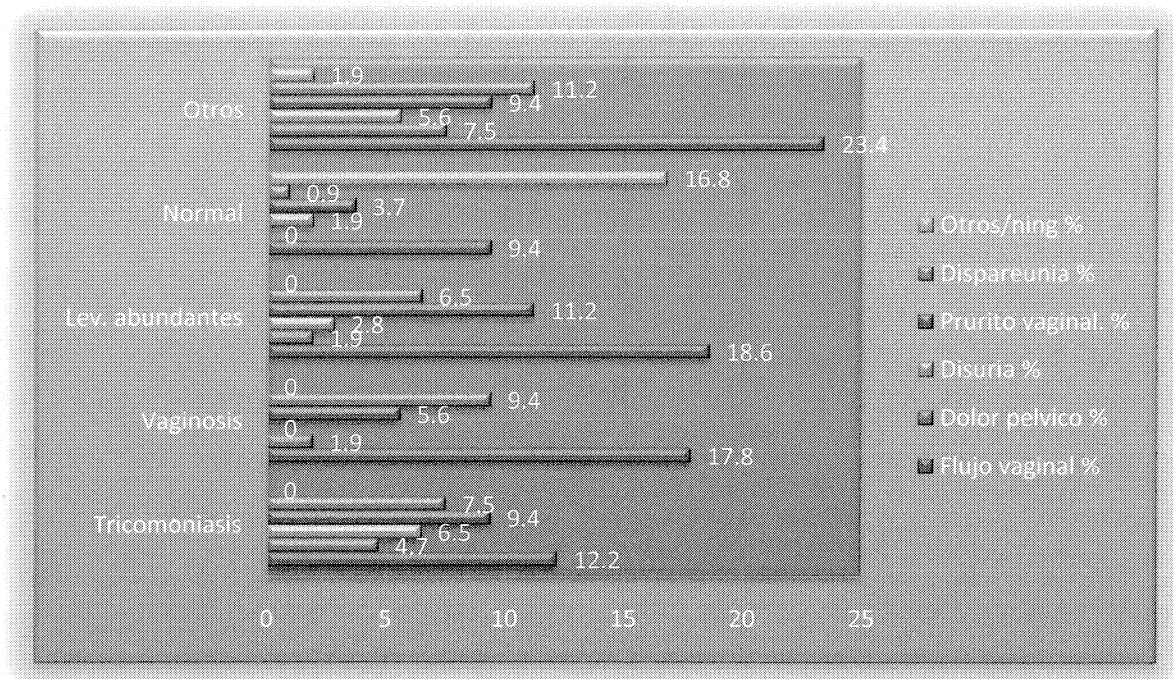
Fuente: Tabla No. 26

Gráfica No. 27. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y el uso métodos anticonceptivos previos.



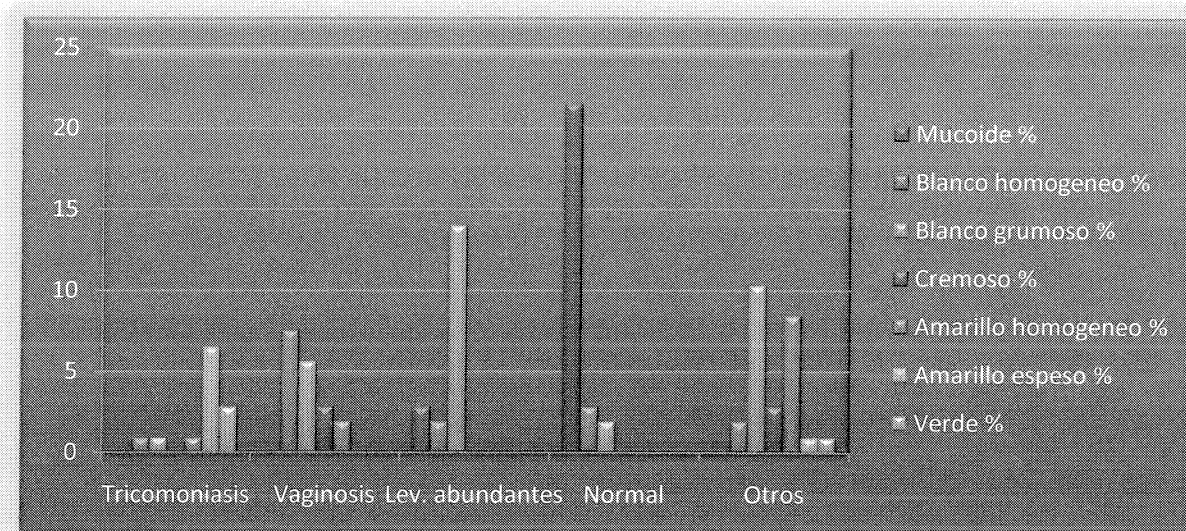
Fuente: Tabla No. 27

Gráfica No. 28. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según Diagnostico final y los síntomas actuales.



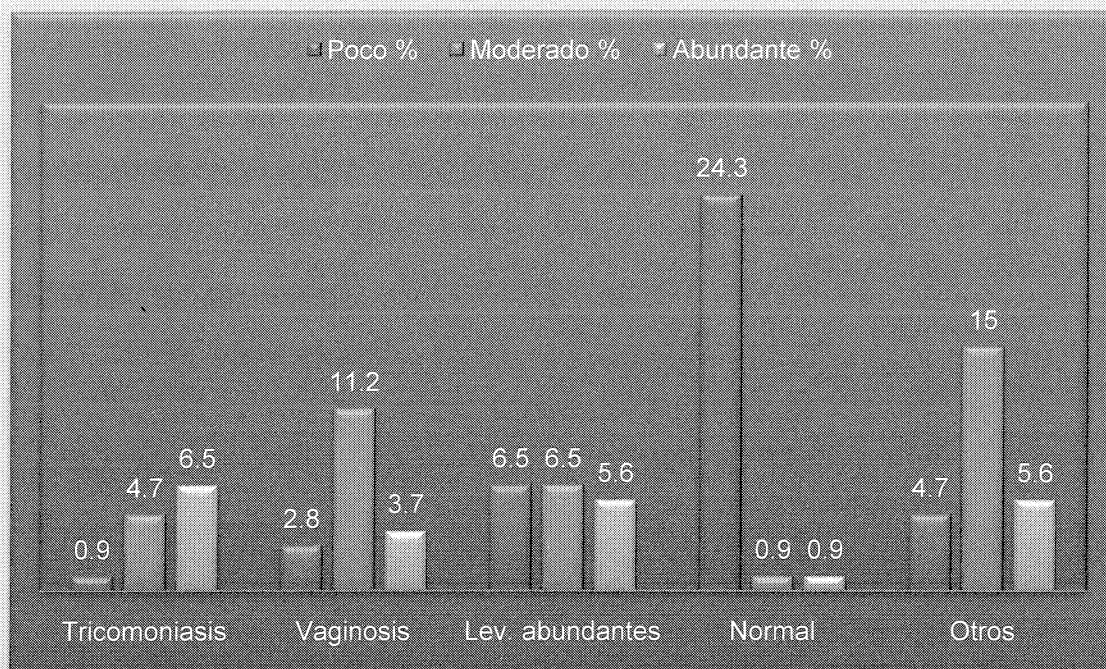
Fuente: Tabla No. 28

Gráfica No. 29. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y el tipo del flujo.



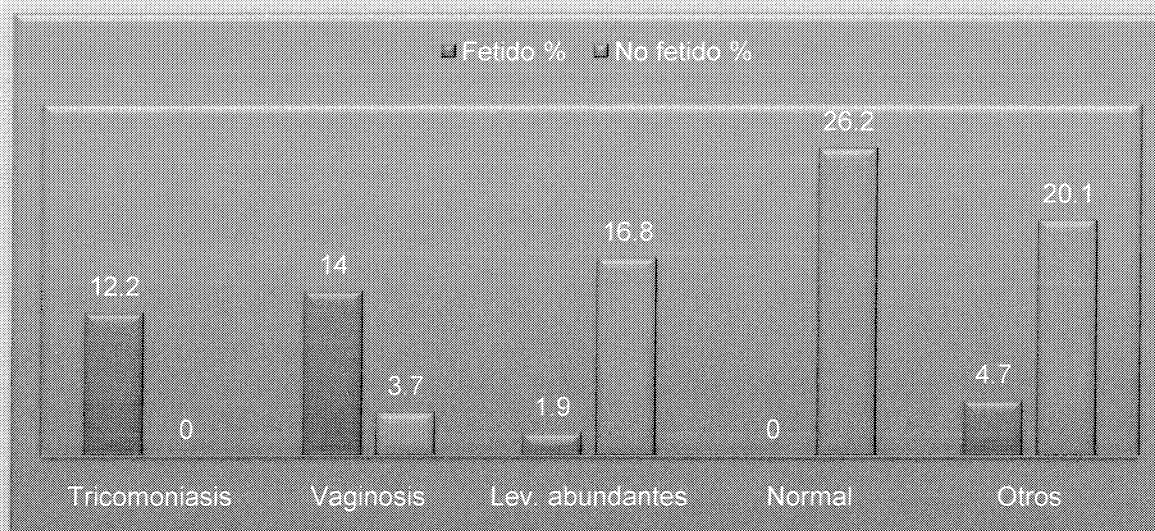
Fuente: Tabla No. 29

Gráfica No. 30. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y la cantidad del flujo.



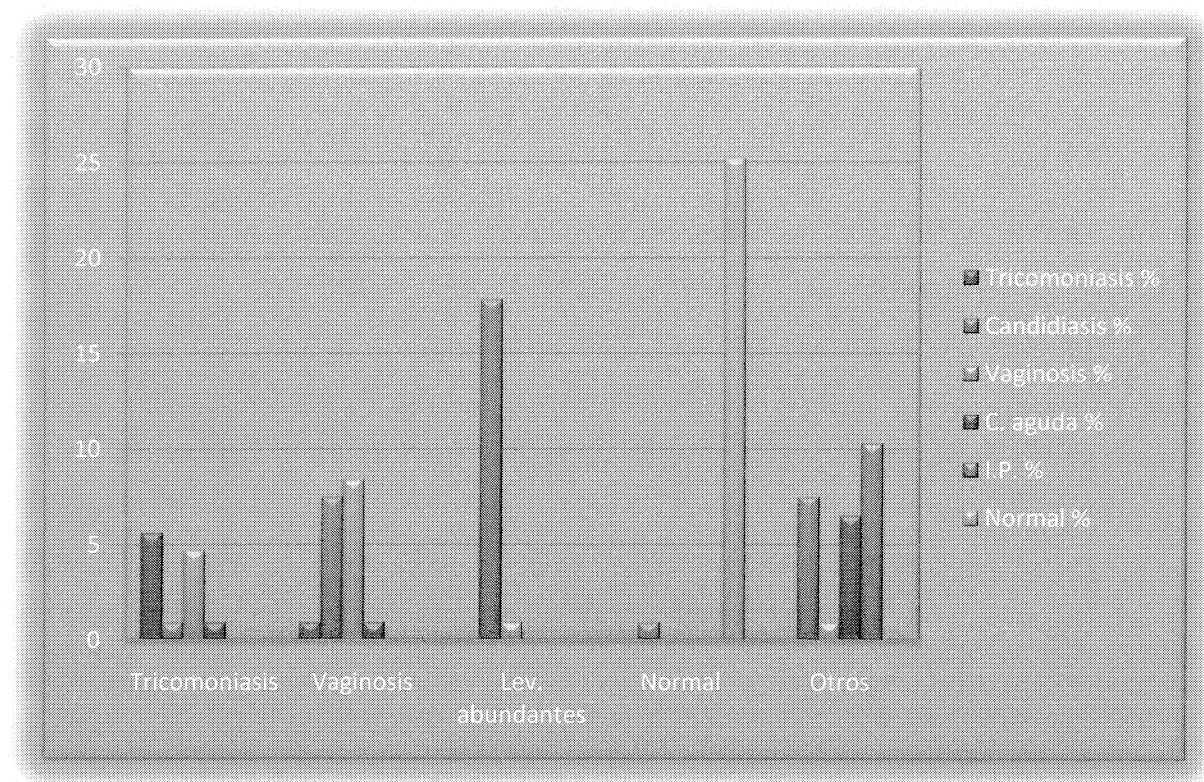
Fuente: Tabla No. 30

Gráfica No. 31. Mujeres embarazadas con atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y el olor del flujo.



Fuente: Tabla No. 31

Gráfica No. 32. Mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo marzo-abril de 2009 según el Diagnostico final y el Diagnostico clínico.



Fuente: Tabla No. 32



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO RUBÉN DARÍO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



TRICOMONIASIS VAGINAL EN MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD PEDRO ALTAMIRANO EN EL PERIODO DE MARZO-ABRIL DE 2009.

Ficha No ____

Nombre completo: _____ Edad: _____ Fecha: _____

I. Datos Generales

1. Estado civil

- ☐ Casada
- ☐ Acompañada
- ☐ Soltera

2. Procedencia

- ☐ Urbana
- ☐ Rural

3. Escolaridad

- ☐ Sabe leer
- ☐ No sabe leer
- ☐ Primaria
- ☐ Secundaria
- ☐ Técnica
- ☐ Universitaria
- ☐ Ninguna/analfabeta

4. Ocupación

- ☐ Ama de casa
- ☐ Estudiante
- ☐ Obrera
- ☐ Técnica
- ☐ Profesional
- ☐ Sector informal
- ☐ Comerciante
- ☐ Otros _____

5. Religión

- ☐ Católica
- ☐ Evangélica
- ☐ Otras _____

II. Historia Ginecoobstetrica

1. Edad IVSA _____

2. Numero de embarazos

- ☐ Uno
- ☐ Dos
- ☐ Tres
- ☐ Más de cuatro

3. Actualmente que numero de embarazo es

- ☐ 1ro
- ☐ 2do
- ☐ 3ro
- ☐ Más de cuatro

4. Semanas de Gestación

- ☐ Uno
- ☐ Dos
- ☐ Tres

5. Cuantos controles prenatales se ha realizado

- ☐ Uno
- ☐ Dos
- ☐ Tres
- ☐ Más de cuatro

6. Numero de compañeros sexuales en la vida.

- ☐ Uno
- ☐ Dos
- ☐ Tres o más

7. Piensa que su compañero tiene relaciones con otras mujeres

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No sabe

8. Que método de planificación ha utilizado

- ☐ Ritmo
- ☐ Gestágenos orales
- ☐ Inyectables
- ☐ DIU
- ☐ Preservativos
- ☐ Ninguno
- ☐ Otros_____

9. Ha padecido antes de alguna ITS

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No recuerda

10. De estos problemas de salud cual presento

- ☐ Flujo Vaginal
- ☐ Ulceraciones genitales
- ☐ Dolor pélvico
- ☐ Disuria
- ☐ Prurito vaginal
- ☐ Dispareunia
- ☐ Otros_____

11. Hace cuanto tiempo tuvo ese problema

- ☐ 1-3 Meses
- ☐ 4-6 Meses
- ☐ 7-9 Meses
- ☐ Otros_____

III. Diagnostico Clínico

1. Actualmente presenta uno de los siguientes problemas

- ☐ Flujo Vaginal
- ☐ Ulceraciones genitales
- ☐ Dolor pélvico
- ☐ Disuria
- ☐ Prurito vaginal
- ☐ Dispareunia
- ☐ Otros_____

2. Desde hace cuanto tiempo presenta este problema

- ☐ 1-3 Meses
- ☐ 4-6 Meses
- ☐ 7-9 Meses
- ☐ Otros_____

3. Inspección de la vagina con espéculo

- ☐ Normal
- ☐ Flujo vaginal
- ☐ Sangrado transvaginal
- ☐ Erosiones/ulceraciones
- ☐ Condilomas vaginales
- ☐ Otros_____

4. Inspección del cuello uterino con espéculo

- ☐ Normal
- ☐ Erosión
- ☐ Ectropión
- ☐ Cuello friable
- ☐ Úlcera
- ☐ Flujo endocervical purulento
- ☐ Sangrado endocervical
- ☐ Condilomas
- ☐ Quiste de Naboth
- ☐ Otros_____

5. Examen digital

- ☐ Normal
- ☐ Cuello doloroso a la movilización
- ☐ Útero anormal
- ☐ Anexos anormales
- ☐ Dolor pélvico

6. Descripción del flujo vaginal:

Cantidad

- ☐ Poco
- ☐ Moderado
- ☐ Abundante

Color

- ☐ Mucoide
- ☐ Blanco homogéneo
- ☐ Blanco grumoso
- ☐ Cremoso
- ☐ Amarillo homogéneo
- ☐ Amarillo espeso
- ☐ Verde

Olor

- ☐ Fétido
- ☐ No fétido

7. Resultado del diagnostico clínico

- ☐ Normal
- ☐ Tricomoniasis
- ☐ Candidiasis
- ☐ Vaginosiis
- ☐ Cervicitis aguda
- ☐ Cervicitis crónica
- ☐ Inflamación pélvica
- ☐ Otros _____

IV. Diagnostico de Laboratorio

1. pH_____

- ☐ Alcalino
- ☐ Acido

2. KOH

- ☐ Positivo
- ☐ Negativo

3. Examen al fresco

- ☐ Trichomonas vaginalis
- ☐ Candida spp
- ☐ Leucocitos
- ☐ Levaduras e hifas
- ☐ Células pistas
- ☐ Mobiluncos
- ☐ Otros _____

4. Tinción de Gram

- ☐ Microbiota normal/FBN
- ☐ Flora bacteriana mixta
- ☐ Células pistas
- ☐ Bacilos Gram positivos
- ☐ Bacilos Gram negativos
- ☐ Cocos Gram positivos
- ☐ Cocos Gram negativos
- ☐ Trichomonas vaginalis
- ☐ Levaduras/hifas/seudohifas
- ☐ Polimorfonucleares
- ☐ Mobiluncos spp

V. Observaciones

Consentimiento Informado

Yo _____ de _____ años de edad acepto participar en el estudio de *Tricomoniasis vaginal* en mujeres embarazadas que se realizara en el Centro de Salud Pedro Altamirano en el periodo de Marzo a Abril del 2009. Explicándole anteriormente en detalle el propósito del estudio en el cual consiste en: revisión ginecológica, toma de muestras de secreciones vaginales y toma de fotografía en posibles casos necesarios.

Eh leído anteriormente este documento y acepto participar.

Firma _____

Managua, ____ del mes de _____ de 2009

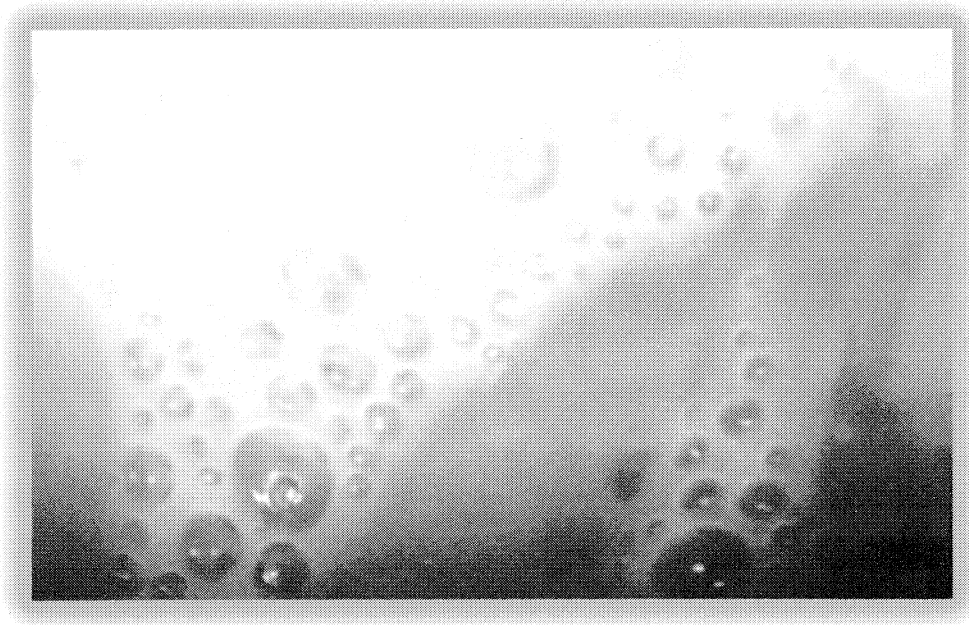


Figura 1. La paciente presentó flujo espumoso y amarillento, característica identificable sólo en 20% de las mujeres con tricomoniasis sintomática.

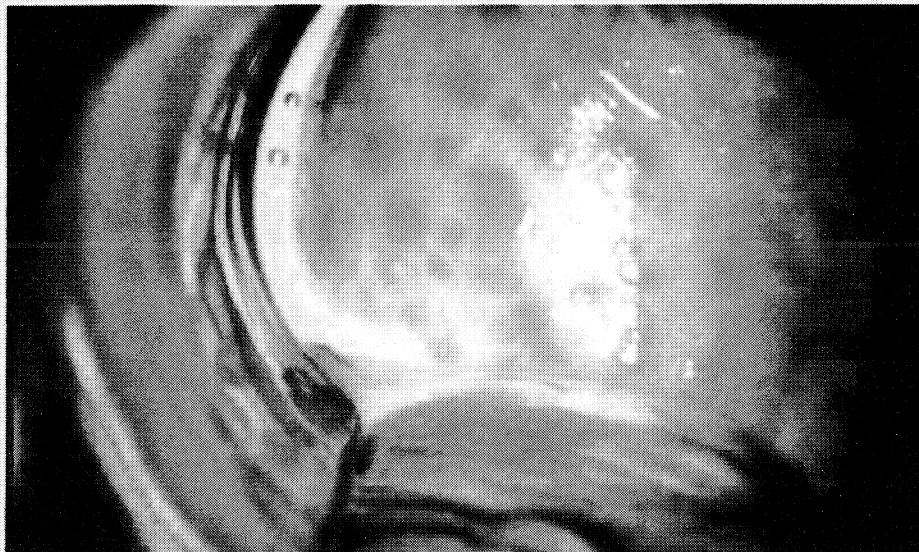


Figura 2. El examen colposcópico de ectocervix demostró lesiones punteadas, color rojo brillante conocidas como «placas fresiformes», encontradas en 5% de mujeres con tricomoniasis sintomática

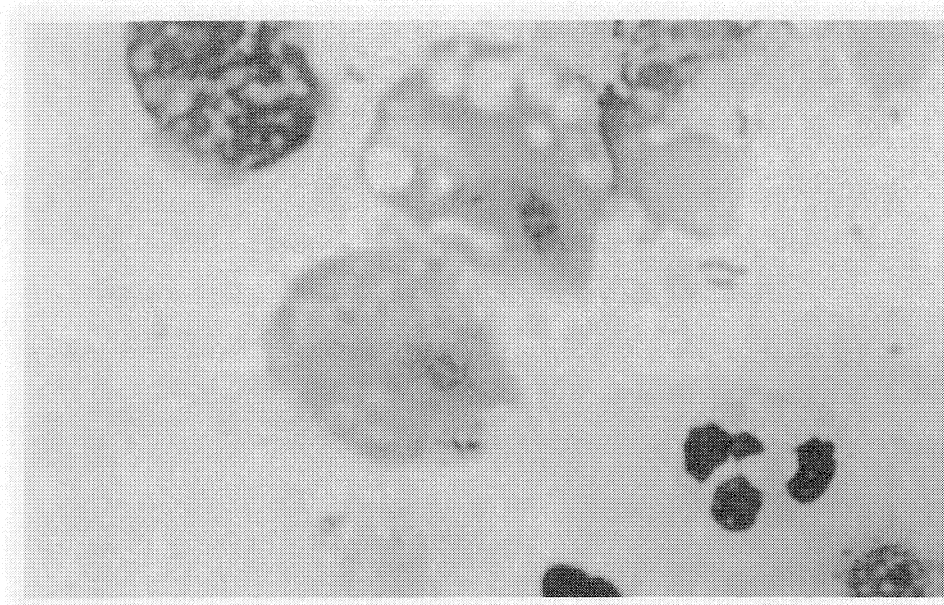


Figura 3. En el centro se observan dos parásitos piriformes, el núcleo es grande y excéntrico, el citoplasma vacuolado. No se reconocen los flagelos.

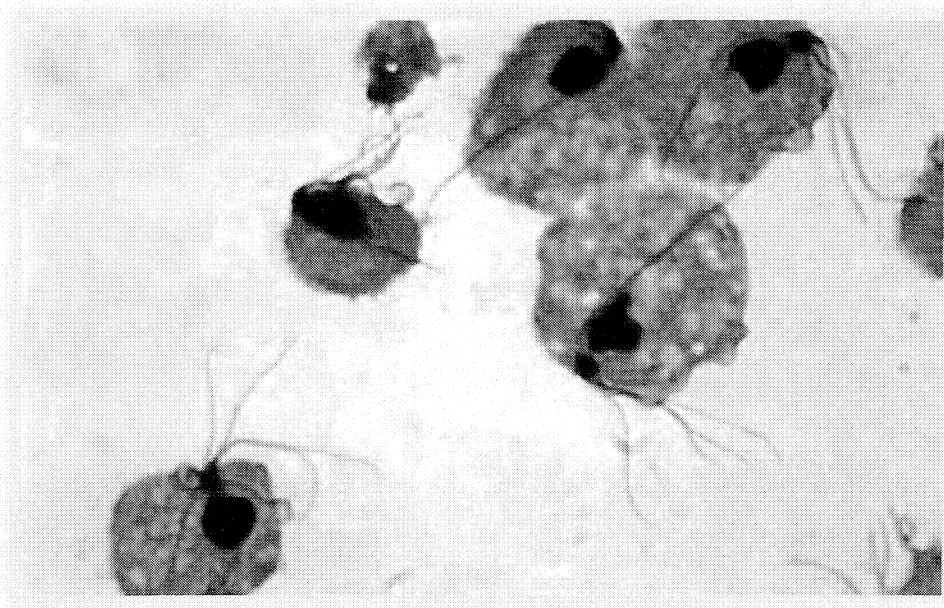


Figura 4. El trofozoito ovoide de *T. vaginalis* mide de 7 a 30 μm de longitud por 5 a 15 de ancho. Lleva cuatro flagelos anteriores. El axostilo parte del núcleo anterior, atraviesa el cuerpo del parásito y sale por el extremo posterior.

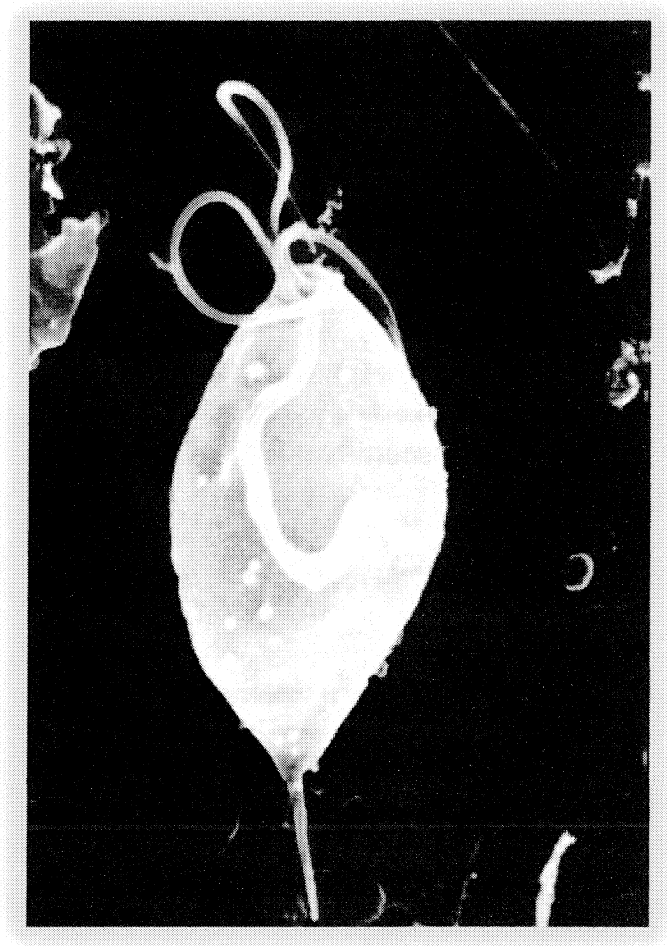
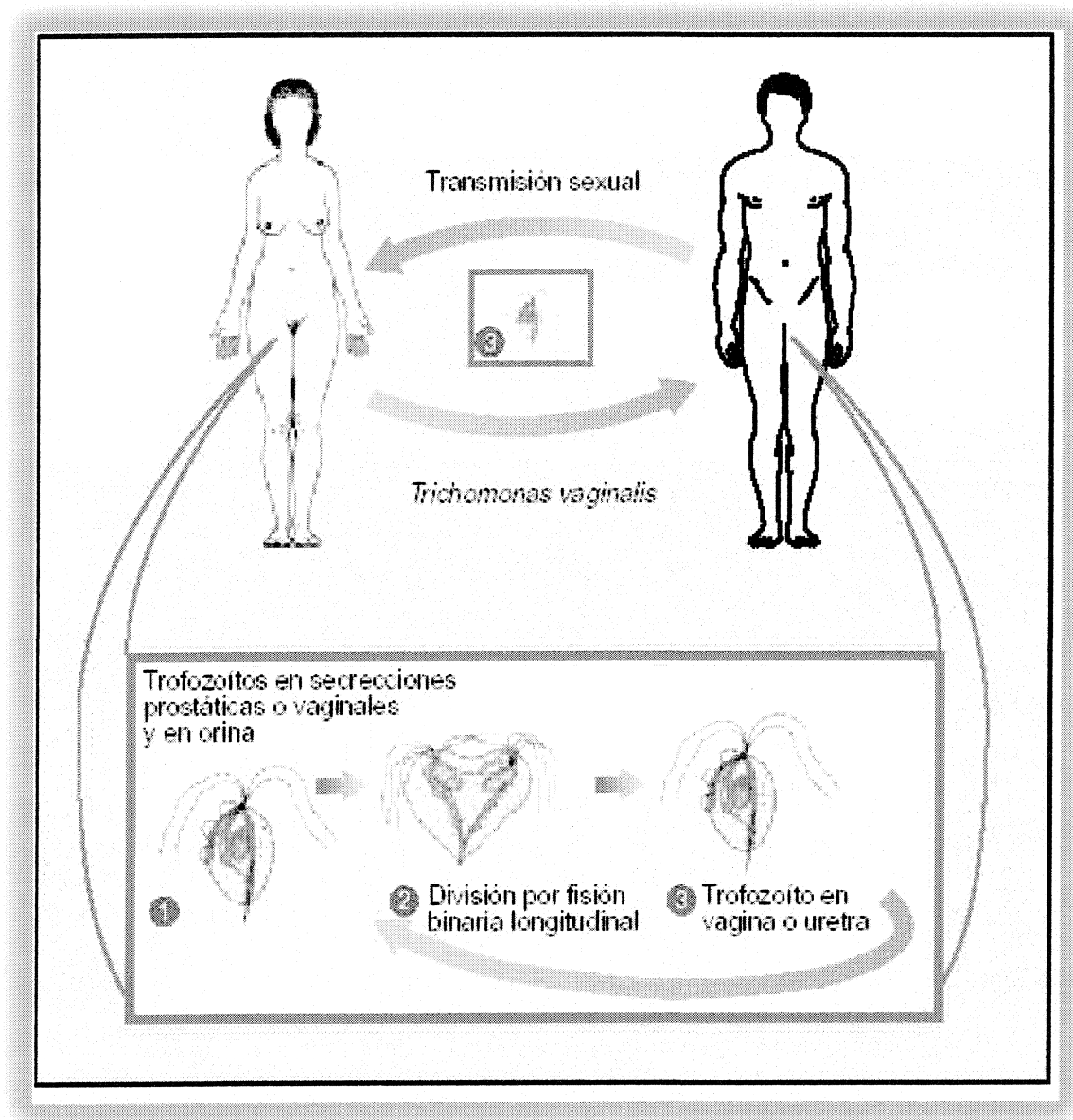
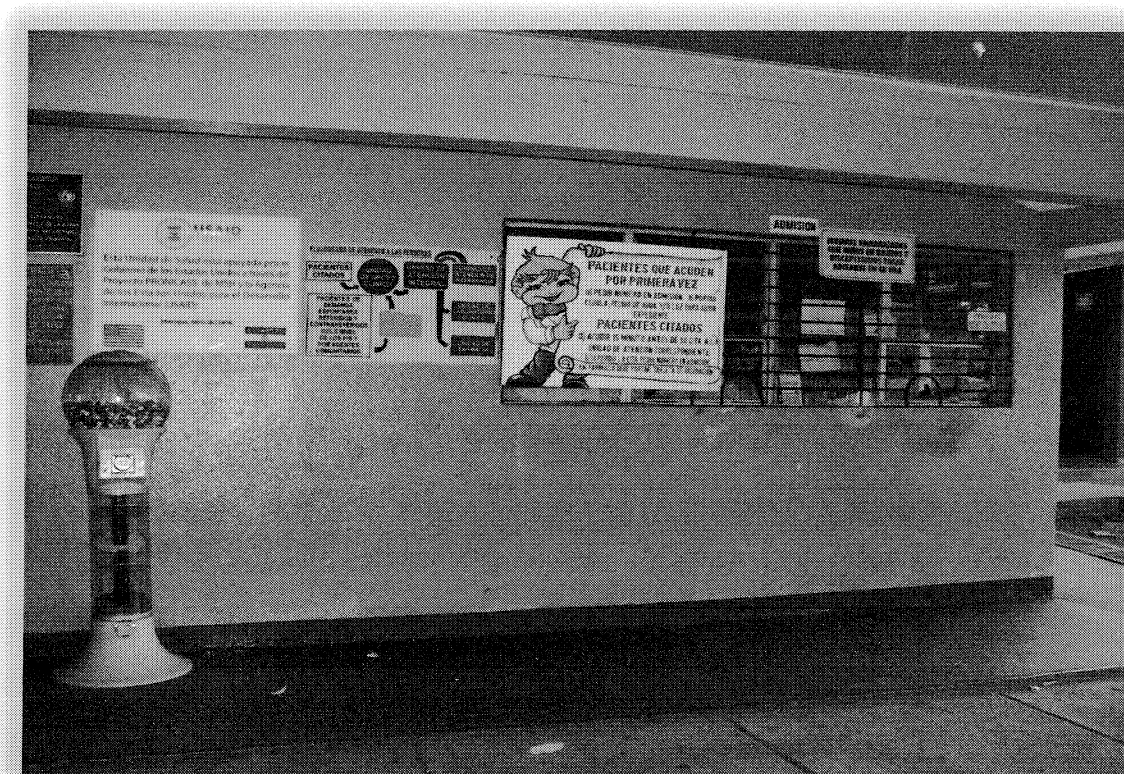
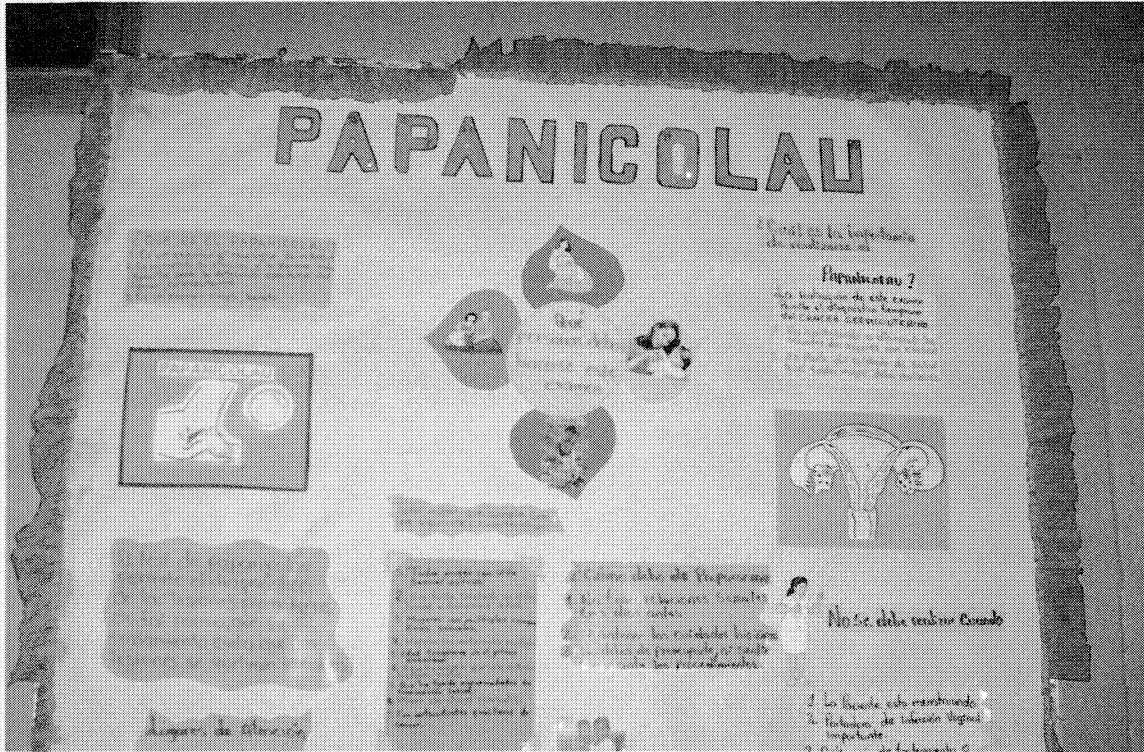


Figura 5. Microscopia de barrido. *T. vaginalis* tiene forma de pera, se ven tres flagelos anteriores y la membrana ondulante más gruesa. En la porción inferior emerge la cola del axostilo.

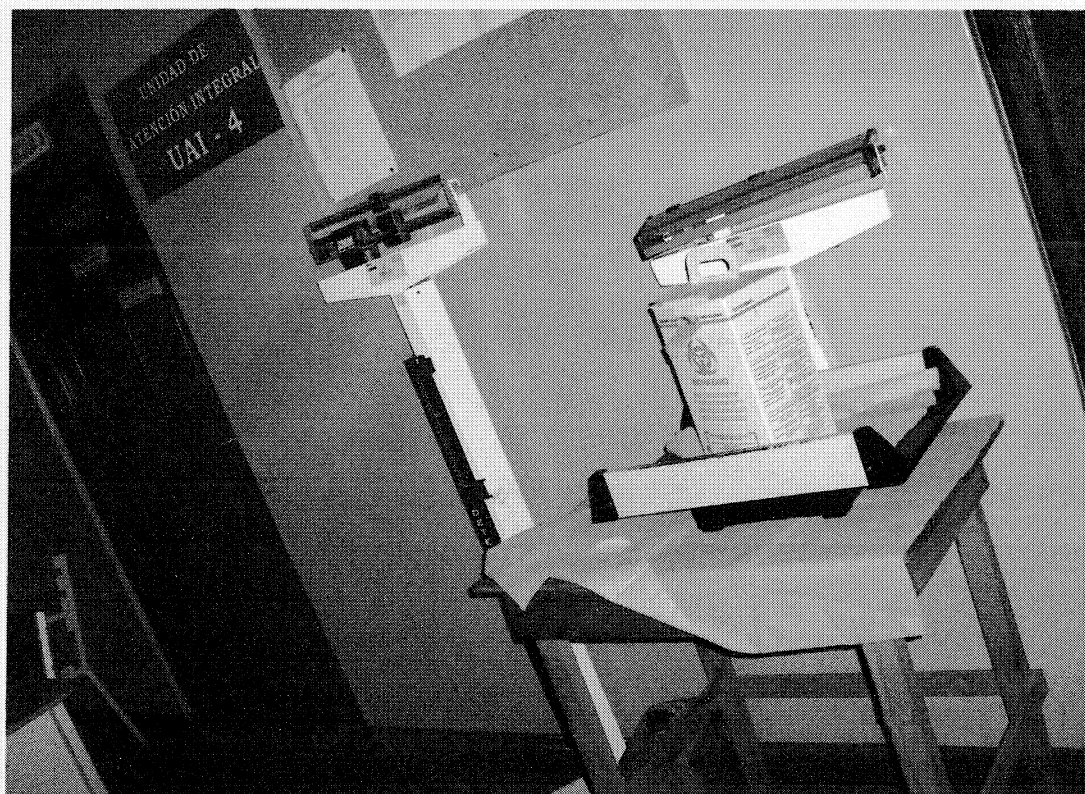


Tricomoniasis vaginal en mujeres embarazadas del Centro de Salud Pedro Altamirano





Tricomoniasis vaginal en mujeres embarazadas del Centro de Salud Pedro Altamirano



Tricomoniiasis vaginal en mujeres embarazadas del Centro de Salud Pedro Altamirano

